



Zukunft Rettungsdienst

Quo vadis, Berufsbild?

TÄTIGKEITS- UND AUSBILDUNGSANFORDERUNGEN
AN SANITÄTER*INNEN

Positionspapier

Stand: November 2020

Dank engagierter Mitwirkung von Sanitätern und Sanitäterinnen aus Österreich und darüber hinaus

Executive Summary

*Welche Anforderungen müssen Sanitäter*innen erfüllen, um den aktuellen und künftigen Herausforderungen im Sinne einer patient*innen orientierten und bedarfsgerechten Versorgung zu entsprechen?*

*Wie lässt sich daraus ein neues, attraktives Berufsbild für Sanitäter*innen entwickeln?*

Im Rahmen der Initiative Zukunft Rettungsdienst beschäftigen sich Sanitäter und Sanitäterinnen österreichweit und organisationsübergreifend seit Jahresbeginn auf Basis der oben genannten Fragestellungen mit dem Ziel, ihre Berufsgruppe weiterzuentwickeln und attraktiver zu machen.

Anlass für die Auseinandersetzung war die Diskussion um eine bevorstehende Novellierung des Sanitätergesetzes (SanG), die im öffentlichen und politischen Diskurs kaum Beachtung findet. Die große Sorge lautet, dass der Rettungsdienst als Säule einer rund um die Uhr verfügbaren, wohnortnahen Primärversorgung und als Gesundheitsdienstleister im Notfall übersehen wird. Gerade tiefgreifende Veränderungen wie eine Gesetzesnovellierung erfordern Diskurs und die Einbeziehung einer breiten Basis von Betroffenen. Eine Novellierung bietet die Chance, nachhaltige Veränderungen auf wissenschaftlicher Grundlage und einem Dialog mit den Sanitäter*innen zu erreichen. Nach unserer Kenntnis wurde jedoch bisher die Chance versäumt, sowohl gegenwärtige wissenschaftliche bzw. evidenzbasierte Standards für ein Berufsbild heranzuziehen als auch Sanitäter*innen aus Österreich nach ihren Erwartungen und Vorstellungen zu befragen¹.

Engagierte Sanitäter*innen gründeten daher im Februar 2020 das Forum „**Zukunft Rettungsdienst**“. In regelmäßig stattfindenden Online-Treffen fanden Vorträge und Diskussionen statt. Es wurden Ideen entwickelt und schließlich gemeinsame Forderungen formuliert. Damit soll ein aktiver Impuls in Richtung Beteiligung von Sanitäter*innen gesetzt werden, um aktiv an deren Berufsbild mitzuwirken.

Wir Sanitäter*innen halten eine grundlegende Veränderung des Rettungsdienstes für notwendig, um angesichts bestehender und zukünftiger Herausforderungen eine hochwertige Versorgung zu gewährleisten. Die Herausforderungen sind vielfältig, weitreichend und umfassen folgende Aspekte:

- demographische Verschiebung der Altersstruktur in Österreich hin zu Älteren und eine damit einhergehende, erwartbare deutliche Zunahme von (Notfall-)Patient*innen, die den Rettungsdienst beanspruchen² (Redelsteiner, 2016a, S. 189–206)
- Veränderung der Einsatzindikationen weg von Unfällen und Verletzungen hin zu internistischen Erkrankungen und chronischen Verläufen, bedingt durch gestiegene Sicherheitsstandards³ und die Folgen einer Wohlstandsgesellschaft⁴

¹ Im Zuge der Diskussion wurde auch das von den Einsatzorganisationen vorgeschlagene Papier zum SanG Neu diskutiert. Für eine Gegenüberstellung, siehe

Tabelle 4 im Anhang.

² Der Anteil der ab 80-Jährigen steigt in den nächsten 10 Jahren von 5 % im Jahr 2020 (487.326) auf 7 % der Gesamtbevölkerung im Jahr 2030 (619.519) Quelle: Statistik Austria – Bevölkerungsprognose www.statistik.at/web_de/downloads/webkarto/bev_prognose_neu.

³ Die Zahl der Personenkraftwagen in Österreich betrug im Jahr 2000 noch etwa vier Millionen, im Jahr 2019 um eine Million mehr, während die Zahl der Unfälle mit Personenschaden von 42.000 (davon 976 Getötete) im Jahr 2000 auf 35.000 (davon 416 Getötete) zurückging.

⁴ Die Zahl der an Diabetes Mellitus Verstorbenen betrug im Jahr 2000 noch 1388 Personen (entspricht 1,8 % der Gestorbenen), im Jahr 2019 waren es bereits 2656 (entspricht 3,1 % der Gestorbenen).

- kontinuierlich steigendes Fahrtenaufkommen in den Rettungsorganisationen, vor allem im Kranken-, aber auch im Rettungstransport⁵
- Die Interventionsstrategie des Rettungsdienstes ist hauptsächlich auf Hospitalisierung ausgerichtet. Dadurch kommt es häufig vor, dass Regionen über einen längeren Zeitraum ohne Rettungsmittel bleiben (Redelsteiner, 2016a, S. 168–170).
- eine Vielzahl chronisch kranker, multimorbider Notfallpatient*innen (Redelsteiner, 2013, 2016a, 2018a)
- „Drehtürpatient*innen“, die den Rettungsdienst in steigender Frequenz beanspruchen (Ander, 2009; Olsson, 2001)
- Rückgang flächendeckender Versorgung durch niedergelassene Allgemeinmediziner*innen
- Über- und Fehlbeanspruchung von Sonderrettungsmitteln aufgrund mangelnder Verfügbarkeit von Hausärzt*innen und des geringen Ausbildungsstandes der Sanitäter*innen (Prause et al., 2017, 2020; Prause & Kainz, 2014)
- steigende Zahl von Patient*innen mit sozialen bzw. psychosozialen Problemen und Anliegen, wie zum Beispiel Einsamkeit, Obdachlosigkeit, Überforderung pflegender Angehöriger, Abhängigkeit, psychische Erkrankungen (Luiz, 2013; Luiz et al., 2002; Redelsteiner & Pfliegerl, 2015)
- die als gesundheitliche Ungleichheit beschriebene strukturelle Benachteiligung von Bevölkerungsgruppen, wie zum Beispiel Menschen mit Migrationshintergrund, Arbeitslose, etc. (Cournane et al., 2017; Engel et al., 2011; Jungbauer-Gans & Gross, 2009; M. Richter & Hurrelmann, 2009; V. Richter & Schmid, 2011)
- Zivildienermangel⁶ aufgrund geburtenschwacher Jahrgänge⁷ und steigender Anzahl von untauglichen Zivildienern, der hohe Kosten für die Rettungsorganisationen verursacht⁸
- Veränderung im Engagement vieler Freiwilliger, die ihre Tätigkeit kürzer ausüben
- drohender Personalmangel im Rettungsdienst
- Die derzeitige gesetzliche Regelung, insbesondere auch durch neun verschiedene Landesrettungsgesetze, sorgt für ein uneinheitliches Versorgungsbild, was die Ausbildungsstufe der Besatzung, die Ausstattung und die Vorgangsweise der Rettungsdienste betrifft.⁹
- tatsächliche Ausbildungsdauer, Inhalte sowie Kriterien für den Einsatz im Rettungs- oder Krankentransport variieren je nach österreichischer Region bzw. Organisation¹⁰

⁵ Siehe u.a. <https://www.leitstelle.tirol/unternehmen/einsatzstatistik/> oder <https://notrufnoe.com/ueber/statistik/>.

⁶ Die Zahl der tauglichen zugewiesenen jungen Männer zum Zivildienst lag für 2018 bei 14.591 (Rückgang zum Vorjahr um 2,12 %) – Quelle: Bundesministerium für Inneres Österreich (7. Februar 2019). Anzahl der Zuweisungen zum Zivildienst in Österreich von 2008 bis 2018 [Graph]. In Statista. Zugriff am 12. August 2020, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/829837/umfrage/zuweisungen-zum-zivildienst-in-oesterreich/>.

⁷ Der Anteil der 18- bis 25-Jährigen schrumpft in den nächsten 10 Jahren von 9 % im Jahr 2020 (808.536) auf 8 % der Gesamtbevölkerung im Jahr 2030 (773.034).

⁸ Siehe Anhang Medienartikel.

⁹ Beispielsweise haben im bodengebundenen Rettungsdienst in Graz und Wien Notfallsanitäter*innen mit der besonderen Notkompetenz im Notfall die Möglichkeit, eine Intubation durchzuführen, während diese im restlichen Österreich weder ausgebildet noch zugelassen wird. Die notwendige Ausstattung eines Rettungswagen und die personelle Besetzung werden je nach Tageszeit und Region unterschiedlich gehandhabt. Die Anwendung der allgemeinen Notkompetenzen ist österreichweit höchst unterschiedlich geregelt. Siehe dazu <https://www.oegern.at/stellungnahme-zu-differenzierter-freigabe-von-arzneimitteln-fuer-notfallsanitaeterinnen/>.

¹⁰ Mündliche Korrespondenz mit FH-Prof. DSA Mag. (FH) Dr.PhDr. Christoph Redelsteiner, MSc 09/2020.

Unserer Ansicht nach braucht es aus den folgenden Gründen eine umfangreiche Auseinandersetzung mit anschließender Etablierung eines Berufsbildes Sanitäter*in:

- International führten umfangreiche Bestrebungen zur Professionalisierung im Bereich des Rettungsdienstes und schließlich zur Schaffung eines etablierten Berufsbildes (Deutschland, Schweiz, Ungarn, Tschechische Rep., Großbritannien, USA)
- Es hat sich eine wissenschaftliche Disziplin zur Erforschung des Rettungsdienstes etabliert, in der Österreich kaum eine Rolle spielt¹¹
- Die gewerkschaftliche Vertretung der Interessen der Sanitäter*innen ist je nach Organisation und Bundesland unterschiedlich. Teilweise sind sie auch in anderen Berufsgruppen inbegriffen, was eine koordinierte Vertretung zusätzlich erschwert¹²
- Gesundheitsberufe, insbesondere die Pflege, haben sich in den letzten Jahren stark professionalisiert¹³
- Eine rasche und professionelle Versorgung von Patient*innen führt zu einer Verbesserung des Behandlungsverlaufs und damit zu einer Kostenreduktion im Gesundheitswesen.
- Unabhängig vom Status (ehrenamtlich, beruflich, Zivildienstler) wird dieselbe Verantwortung und Professionalität von Sanitäter*innen im Einsatz erwartet. Der Rettungsdienst bleibt aber der einzige Tätigkeitsbereich im Gesundheitswesen, bei dem keinerlei Unterschied zwischen der Art des Engagements gemacht wird und bei dem je nach Ort und Tageszeit unterschiedliche Helfer zur Verfügung stehen. Fehlende Anerkennung, der regelmäßige Zivildienstwechsel und Veränderungen im Ehrenamtlichen Engagement führen zusätzlich zu einer hohen Personalfluktuation.
- Sanitäter*innen in Österreich neigen dazu, ihre eigenen Fähigkeiten zu überschätzen, überlegene Fähigkeiten bei anderen nicht zu erkennen und das Ausmaß ihrer Inkompetenz nicht richtig einzuschätzen. Allerdings bestünde die Chance, durch Bildung und Übung nicht nur die Kompetenz zu steigern, sondern auch eine bessere Selbsteinschätzung zu erreichen (Kruger & Dunning, 1997)

¹¹ Siehe Anhang: Fachzeitschriften im Rettungsdienst.

¹² Die wesentlichen Gewerkschaften im Rettungsdienst sind younion, VIDA, GPA, GÖD, ÖGB FGÖ – je nach Organisation und Bundesland sind diese unterschiedlich.

¹³ Zu nennen sind hierbei der Prozess der Akademisierung der Pflege bzw. der therapeutischen Berufe (Ergo-, Physiotherapie, Logopädie) sowie die Schaffung zahlreicher wissenschaftlicher Disziplinen und Ausbildungsrichtungen im Bereich der Humanmedizin.

Aus den genannten Gründen erachten wir die Schaffung eines Berufsbildes für Sanitäter*innen in Österreich für unbedingt notwendig. Diese soll umgesetzt werden durch:

- die Schaffung einer **mehrjährigen Ausbildung** zur Sanitäter*in
- die Etablierung **organisationsunabhängiger** österreichweiter **Ausbildungsinstitutionen**
- eine **duale Ausbildung** bestehend aus theoretischem Fachwissen, klinischer Praxis, Rettungspraxis auf Basis des Nationalen Qualifikationsrahmens
- eine Ausbildung auf Basis **evidenzbasierter Standards** nach **internationalem Vorbild**
- die Anwendung **innovativer didaktischer Methoden** wie **Simulationstraining, Blended-Learning, Kompetenzfeldentwicklung, Professionelle Entwicklung**
- innovative, interdisziplinäre Ausbildungskonzepte, wie die **gemeinsame Ausbildung** von **Gesundheitsberufen** und spätere **Spezialisierung** als **Sanitäter*in**
- die Möglichkeit für **bestehende Sanitäter*innen**, im Rahmen einer **Übergangszeit** das erforderliche Ausbildungsniveau zu erlangen
- die Anerkennung der Sanitäter*innen als **Gesundheitsberuf** und Aufnahme in das **Gesundheitsberuferegister**
- die **Durchlässigkeit** hin zu anderen **Gesundheitsberufen** und Arbeitsbereichen (innerklinisch sowie in der Primärversorgung)
- die Schaffung von **Berufspfaden** und **Entwicklungsmöglichkeiten** als Sanitäter*in
- die Etablierung einer **einheitlichen**, gewerkschaftlichen **Standesvertretung**
- die Bereitstellung von Mitteln zur **Forschung** in den Bereichen Versorgung, Qualität und Weiterentwicklung im Rettungsdienst
- den gezielten Einsatz von **Ehrenamtlichen** in den Bereichen First-Responder, Ambulanzdienst, Katastrophendienst sowie Krankentransport und bei assistierenden Tätigkeiten im Rettungsdienst

Dadurch kann gewährleistet werden, dass sich in Zukunft junge Menschen für den attraktiven Beruf Sanitäter*in entscheiden, Entwicklungspotentiale entstehen und langfristig Menschen für den Gesundheits-, Pflege und Sozialbereich gewonnen werden. Die wichtige Diskussion um den künftigen Einsatz der ehrenamtlich engagierten Personen in Rettungsorganisationen erfordert eine sachliche und objektive Herangehensweise, bei der das Wohl der Patient*innen im Vordergrund steht. Modelle aus europäischen Ländern zeigen, dass die Arbeit von ehrenamtlich engagierten Personen weiterhin eine bedeutende Rolle spielen wird.

*Ein neues **Berufsbild** für Sanitäter*innen, erstellt von Sanitäter*innen, welches deren tägliche Leistung anerkennt, ihrer **Verantwortung** gegenüber Patient*innen gerecht wird und sie in die Gruppe der **Gesundheitsberufe** hebt, ist Ziel des gemeinsam getragenen Prozesses.*

Abkürzungen

ALS	Advanced Life Support
APSS	Austrian Prehospital Stroke Scale
BLS	Basic Life Support
BVRD.at.....	Bundesverband Rettungsdienst
EKG	Elektrokardiogramm
idgF	in der gültigen Fassung
NEF.....	Notarzteinsatzfahrzeug
NFS.....	Notfallsanitäter
NKA	Notfallkompetenz Arzneimittellehre
NKI	Notfallkompetenz Intubation
NKV	Notfallkompetenz Venenzugang
ÖSG	Österreichischer Strukturplan Gesundheit
PCI.....	Perkutane Koronare Intervention
RS	Rettungssanitäter
RTH	Rettungshubschrauber
RTW	Rettungswagen
SanAV.....	Sanitäter Ausbildungsverordnung
SanG.....	Sanitätergesetz
SEW.....	Sanitätseinsatzwagen
TIA.....	Transitorische Ischämische Attacke

Executive Summary	2
Abkürzungen.....	7
1 Rettungsdienst – Status quo.....	9
1.1 Rettungsdienst im Wandel der Zeit.....	11
1.2 Ausbildung und Fortbildung	13
1.2.1 Modul I – Rettungssanitäter*in	13
1.2.2 Modul II – Notfallsanitäter*in	13
1.2.3 Spannungsfelder in der Aus- und Fortbildung.....	13
1.3 Qualitätsdimensionen im Rettungsdienst	14
1.3.1 Operationalisierung der Qualitätskriterien in Österreich	15
1.3.2 Leitlinien und deren Anwendung im Rettungsdienst.....	16
1.3.3 Spannungsfeld Qualität im österreichischen Rettungsdienst	19
1.3.4 Qualität im Rettungsdienst – ein Return of Investment?.....	21
1.4 Europaweite Entwicklungen im Rettungsdienst.....	21
1.4.1 Deutschland – vom Rettungsassistenten zum Notfallsanitäter	21
1.4.2 Diplomierter Rettungssanitäter in der Schweiz.....	22
1.4.3 Rettungsoffiziere und Sanitäter in Ungarn.....	22
1.4.4 Paramedics, Rettungspfleger*innen in Tschechien.....	22
1.4.5 Unterschiedliche Rettungssysteme in Europa.....	22
1.5 Forschung und Evidenz im Rettungsdienst	23
1.6 Gesellschaftlicher Status und Anforderungen an Sanitäter*innen	23
2 Sanitäter*in – ein Zukunftsberuf.....	25
2.1 Forum Zukunft Rettungsdienst – Partizipation	26
2.2 Ausbildung Sanitäter*in	26
2.2.1 Diplomierter NotfallsanitäterIn – ÖGB	27
2.2.2 Ein Blick in die Vergangenheit – Diplomierter Rettungsassistent 1993	27
2.2.3 Ausbildungsbedarf von Sanitäter*innen	28
2.3 Qualität im Rettungsdienst.....	29
2.4 Durchlässigkeit und Aufnahme in die Gesundheitsberufe	29
2.5 Freiwilligkeit in der Zukunft.....	29
3 Forderungen	31
Der Bundesverband Rettungsdienst.....	33
Anhang.....	34
Vergleich SanG Alt mit SanG Neu	34
Auszug aktueller Medienartikel.....	36
Ausgewählte Leitlinien	38
Fachzeitschriften im Rettungsdienst	39
Literatur	41

1 Rettungsdienst – Status quo

Der Begriff Rettungsdienst umfasst die rund um die Uhr verfügbare und in lebensbedrohlichen Situationen rasche sanitätsdienstliche primäre Hilfe, sowie eine adäquate Weiterversorgung und gegebenenfalls den Transport in eine Behandlungseinrichtung. Im Kern besteht der Rettungsdienst zum einen aus dem Bereich, der sich mit der Notrufentgegennahme bzw. -bearbeitung und Disposition beschäftigt, was üblicherweise im Rahmen von überregionalen Notrufleitstellen organisiert ist. Der zweite Bereich betrifft die regional (Rettungs- und Krankentransport) und überregional (Sonderrettungsmittel, Notarzteinsatzfahrzeuge, Notarzhubschrauber) organisierten Rettungsmittel.¹⁴ Die Bewältigung von Großschadenslagen und Katastrophen fällt als dritte Säule in das Aufgabengebiet. Dabei werden österreichweit Sanitäter*innen im Rettungs- und Krankentransport in anerkannten Rettungsorganisationen eingesetzt.¹⁵ Ihr Tätigkeitsfeld umfasst die selbständige und eigenverantwortliche Versorgung und Betreuung kranker, verletzter und sonstiger hilfsbedürftiger Personen, die medizinisch indizierter Betreuung bedürfen, vor und während des Transports, deren Übernahme und Übergabe im Rahmen des Transports, Hilfestellung in Akutsituationen einschließlich der Verabreichung von Sauerstoff und das Setzen lebensrettender Sofortmaßnahmen (inkl. Defibrillation) (§§9–12 SanG, 2002).

Aufgabe des Rettungsdienstes ist die Versorgung und Betreuung von Kranken, Verletzten und Hilfsbedürftigen

Die genannten Tätigkeiten dürfen ehrenamtlich, beruflich oder als Zivildienstler, als Soldat im Bundesheer oder als Teil der Exekutive ausgeübt werden. Durch die Absolvierung des Berufsmoduls (40 Stunden) erhalten Sanitäter*innen die Berechtigung zur hauptberuflichen Ausübung ihrer Tätigkeit. Darüber hinaus gibt es keine Unterscheidung der Art des Engagements.

Durch das Inkrafttreten des Sanitätergesetzes (SanG) am 1. Juli 2002 sowie der neun Landesrettungsgesetze hat sich der Rettungsdienst in Österreich seither zu einer organisierten, rasch verfügbaren und mobilen Ebene der Gesundheitsversorgung entwickelt. Der Vorteil des derzeitigen Systems liegt in der kurzfristigen, schnellen Verfügbarkeit einer hohen Anzahl von Mitarbeiter*innen im Fall von (Natur-) Katastrophen oder jüngst auch Pandemien. Allerdings haben sich tätigkeitsverwandte Bereiche wie die Pflege bzw. Medizin in den vergangenen Jahrzehnten international ausgerichtet, weiterentwickelt, professionalisiert bzw. auch akademisiert. Das Berufsbild Sanitäter*in blieb seit der Einführung des Sanitätergesetzes vor 20 Jahren beinahe unverändert. Weder der Ausbildungsumfang noch die Unterrichtsfächer beachten die gegenwärtigen gesellschaftlichen, technologischen und demographischen Entwicklungen in ausreichendem Maße.

In den folgenden Kapiteln werden wesentliche Eckpunkte des Rettungsdienstes in Österreich und sich daraus ergebende Spannungs- und Kritikfelder beschrieben.

Kapitel 1.1 betrachtet epidemiologische und demographische Veränderungen, welche die Ausgangsbasis der geänderten Anforderungen an den Rettungsdienst darstellen.

Kapitel 1.2 betrachtet den Aspekt der Ausbildung und Fortbildung unter den derzeitigen Bedingungen inklusive sich daraus ergebender Spannungsfelder.

¹⁴ Eine differenzierte Erklärung findet sich in § 2 des NÖ Rettungsdienstgesetz <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrNO&Gesetzesnummer=20001142>.

¹⁵ Die in einer 15a-Vereinbarung festgelegte Ausgestaltung obliegt den Ländern und ist somit österreichweit unterschiedlich.

Kapitel 1.3 befasst sich mit Qualitätsaspekten im Rettungsdienst und inwiefern diese zu einer besseren Versorgung von Patient*innen beitragen. Es wird auf die Frage eingegangen, ob ein professioneller Rettungsdienst auch ein Return of Investment darstellen kann.

Kapitel 1.4 schildert, welche Ansätze Österreichs Nachbarländer in puncto Rettungsdienst und Personal verfolgen.

1.1 Rettungsdienst im Wandel der Zeit

Seit Jahren zeichnet sich in Österreich eine kontinuierliche Steigerung von Rettungs- und Krankentransporten ab. Dieser Umstand beruht unter anderem auf wesentlichen Veränderungen der österreichischen Gesellschaftsstruktur. Reformen im Gesundheitssystem, wie beispielsweise Spitalszusammenlegungen oder die Auflassung von Abteilungen, tragen ebenfalls zu einem erhöhten Fahrtenaufkommen bei. Bereits jetzt wird der überwiegende Teil der Einsätze und Krankentransporte der Personengruppe der älteren Menschen (>65-Jährige) zugeschrieben. Die künftig weiterhin steigende Lebenserwartung begünstigt diesen Umstand. Insbesondere die Gruppe der über 80-Jährigen wird von 5 % im Jahr 2020 (487.326) auf 7 % der Gesamtbevölkerung im Jahr 2030 (619.519) steigen (Statistik Austria, 2020). Redelsteiner (2018a, S. 110) zeigte für zwei ostösterreichische Bezirke auf, dass dort durch die älter werdende Gesellschaft eine Steigerung von Einsätzen im Zeitraum 2013 bis 2030 zwischen 23,8 % und 33,7 % zu erwarten ist (jährliche Steigerungsrate von 1,78 %). Prückner et al. (2008, S. 392) wiesen bereits 2006 darauf hin, dass von den Notarzteinsätzen an NEF-Standorten in Kaiserslautern mehr als 55 % der Einsätze (von gesamt 4.600) bei über 60-Jährigen stattfanden, welche 24 % der dortigen Wohnbevölkerung ausmachten. Ein Viertel der Bevölkerung veranlasste also mehr als die Hälfte der Einsätze. Für das Bundesland Tirol zeigt der Bericht des Ärztlichen Leiters Rettungsdienst, dass 42,5 % (von gesamt 16.255) der bodengebundenen Notarzteinsätze der Gruppe der über 65-Jährigen zugeordnet werden, die 2018 etwa 18,2 % Anteil an der Gesamtbevölkerung hatten.¹⁶ Knapp ein Fünftel der Bevölkerung verursacht etwa die Hälfte aller Einsätze. Dabei spielen unter anderem Aspekte wie Überforderung, Hilflosigkeit, Stürze, Verwahrlosung und Einsamkeit eine wesentliche Rolle (Prückner et al., 2008; Redelsteiner & Pfliegerl, 2015).

**Das Bevölkerungs-
viertel der über
60-Jährigen veranlasst
etwa die Hälfte der
Einsätze**

Aber auch die Einsatzindikationen im Rettungsdienstes haben sich im Laufe der Jahre, insbesondere bedingt durch die steigende Zahl chronisch kranker, multimorbider Notfallpatient*innen, verändert (Redelsteiner, 2013, 2016a, 2018a). Dabei sind umfassende Betreuungs- und Versorgungsmöglichkeiten im Sinne eines Community-Care-Konzepts vonnöten, die auch eine soziale Versorgung beinhalten (Redelsteiner, 2018b; Redelsteiner et al., 2020; Redelsteiner & Pfliegerl, 2015).

Ein weiteres Problem ergibt sich durch die Zahl von „Drehtürpatient*innen“ (Ander, 2009; Olsson, 2001). Hierunter fallen Patient*innen, die wiederholt den Rettungsdienst oder Notaufnahmen in Anspruch nehmen, ohne dass eine längerfristige Stabilisierung ihrer Situation erreicht werden kann. Es entsteht die paradoxe Situation, dass ein System beansprucht wird, das zwar weder Zeit noch Ressourcen zur nachhaltigen Lösung einer Problemsituation hat, aber aufgrund der Verfügbarkeit und mangels Alternativen immer wieder in Anspruch genommen werden muss.

Derzeit wird im Rettungsdienst die Hospitalisierung als primäre Interventionsstrategie angewandt. Gründe dafür sind die gegenwärtigen Vergütungsstrukturen der Transportleistung, die fehlende rechtliche Absicherung von Sanitäter*innen im Fall einer Belassung vor Ort und die geringe oder fehlende medizinische Entscheidungskompetenz.¹⁷

¹⁶ Daten aus <https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/statistik/wohnbevoelkerung/>.

¹⁷ Siehe hierzu <https://www.krone.at/2028584>.

Wenn die Hospitalisierung auch zukünftig die primäre Interventionsstrategie bleibt, bleiben vor allem ländliche Regionen über einen längeren Zeitraum ohne Rettungsmittel (Redelsteiner, 2016a, S. 168–170).

Insbesondere um den Aspekt der mangelnden Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung ergeben sich umfassende Herausforderungen in Versorgung. Hilfesuchende, die ohne akutes medizinisches Problem oder mangels Information und Erfahrung den Notruf wählen, sorgen neben der Belegung eines Rettungsmittels außerdem für eine Überlastung von Spitalsambulanzen. Erhebungen von Prause (2020) legen nahe, dass eine Vielzahl von Patient*innen den Notarzt als „Arzt für alle Fälle“ heranzieht, insbesondere wenn andere Versorgungsstrukturen fehlen. Hierbei seien auch der Mangel an rund um die Uhr verfügbaren Pflegekräften in der mobilen Pflege sowie der Rückgang der hausärztlichen Versorgung zu erwähnen. Der Rettungsdienst wird zum Puffer und kompensiert Aufgaben, wenn Pflegekräfte ausfallen und Personen unversorgt verbleiben. Notärzt*innen werden über- und fehlbeansprucht, auch aufgrund mangelnder Fertigkeiten und zu geringer Ausbildung der Sanitäter*innen (Prause et al., 2017, 2020; Prause & Kainz, 2014). Durch die österreichweite Einführung der Gesundheitshotline 1450 sowie den Ausbau der Primärversorgungszentren sollen Primärversorgungsstrukturen etabliert werden, die Spitalsambulanzen entlasten und dabei auch Fehlbeanspruchungen von Rettungsmitteln reduziert werden. Unbeachtet bleibt dabei der Umstand, dass Sanitäter*innen im Einsatz oftmals lediglich zwischen den Optionen Hospitalisierung und der aus verschiedenen Gründen weitaus unsichereren Variante der Belassung entscheiden müssen. Verweisungsstrukturen zu mobilen Diensten der Gesundheitsversorgung und Angeboten im Sozialwesen sind wenig etabliert.

Der Rettungsdienst wird aber auch als rund um die Uhr verfügbare Ressource für psychische und soziale Anliegen herangezogen, besonders wenn psychosoziale Einrichtungen nicht geöffnet oder Helplines überlastet sind (Luiz, 2008, 2013; Luiz et al., 2002; Redelsteiner, 2013; Völker et al., 2016; Zahorka, 2016). Soziale Aspekte von Einsätzen werden dabei von den Rettungsdiensten wahrgenommen, allerdings bleiben sie vielfach unbearbeitet.

Im Österreichischen Strukturplan Gesundheit (ÖSG) wird der Rettungsdienst unter dem Titel „Präklinische Notfallversorgung“ in seinem Aufgabengebiet beschrieben. Auf Seite 35 findet sich in einer Fußzeile die Erwähnung: „das System des [...] Rettungs- und Krankentransportdienstes wird derzeit im Rahmen des ÖSG nur im Sinne einer notwendigen Rahmenbedingung für die Angebotsplanung erfasst, jedoch hinsichtlich Ist-Situation und Soll-Vorgaben keinen weiteren Analysen bzw. Planungsvorgaben zugeführt (Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK), 2019).“ Hingegen wird von Redelsteiner argumentiert (2018a), dass dem Rettungsdienst eine besondere Lotsenfunktion zukommt, insbesondere bei der entsprechenden Ausbildung der Sanitäter*innen.

Bisher rekrutierten sich die Mitarbeiter*innen (ehrenamtlich und hauptamtlich) des Rettungsdienstes zu einem Gutteil aus Zivildienern. Mit dem Rückgang der Zahl junger Männer¹⁸ sinkt auch die Zahl der Zivildienere, die jährlich den Rettungsorganisationen zugewiesen werden¹⁹. Damit verliert ein wesentlicher

¹⁸ Der Anteil der 18- bis 25-Jährigen wird in den nächsten 10 Jahren von 9 % im Jahr 2020 (808.536) auf 8 % der Gesamtbevölkerung im Jahr 2030 (773.034) zurückgehen.

¹⁹ Die Zahl der tauglichen zugewiesenen jungen Männer zum Zivildienst liegt für 2018 bei 14.591 (Rückgang zum Vorjahr um 2,12 %). – Quelle: Bundesministerium für Inneres Österreich (7. Februar, 2019). Anzahl der Zuweisungen zum Zivildienst in Österreich von 2008 bis 2018 [Graph]. In Statista. Zugriff am 12. August 2020, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/829837/umfrage/zuweisungen-zum-zivildienst-in-oesterreich/>.

Bereich der Personalrekrutierung im Rettungsdienst an Bedeutung und bringt Organisationen in Bedrängnis.

1.2 Ausbildung und Fortbildung

Die gesetzlichen Grundlagen für die österreichweit einheitliche Aus- und Fortbildung von Sanitäter*innen sind das Sanitätärgesetz (SanG) von 2002 sowie die Sanitätärausbildungsverordnung (SanAV) in der jeweils gültigen Fassung.

1.2.1 Modul I – Rettungssanitäter*in

Derzeit erfolgt die Ausbildung zum Sanitäter in der Form von Eigenausbildungen der anerkannten Rettungsorganisationen. Dabei muss die im SanG Modul 1 festgeschriebene Dauer von 260 Stunden (100 Stunden Theorie, 160 Stunden Praxis) erfüllt werden, um als Rettungssanitäter [sic!] tätig werden zu können. Demnach entspricht die Gesamtlänge der Ausbildung etwa 30 Arbeitstagen, wovon etwa 15 Tage auf die theoretische Ausbildung im Lehrsaal und weitere 15 Tage auf die praktische Ausbildung auf einer Dienststelle entfallen.²⁰ Das jeweilige Stundenausmaß der einzelnen Fachgebiete ist dabei in der SanAV näher spezifiziert und umfasst die Bereiche Erste Hilfe, Hygiene, Berufsrecht, Anatomie, Sanitätshilfe, Gerätelehre, Rettungswesen, Großschaden und praktische Übungen.²¹

1.2.2 Modul II – Notfallsanitäter*in

Als zweite Modulstufe kann die Ausbildung zum Notfallsanitäter [sic!] absolviert werden (160 Stunden Theorie, 280 Stunden klinische sowie Sonderrettungsmittel-Praxis) sowie, darauf aufbauend, die „Allgemeinen Notfallkompetenzen Venenzugang und Arzneimittellehre“ (40 + 10 Stunden Theorie, 10 + 40 Stunden klinische Praxis) und die „Besondere Notfallkompetenz Intubation und Beatmung“ (30 Stunden Theorie + 80 Stunden klinische Praxis).²²

1.2.3 Spannungsfelder in der Aus- und Fortbildung

In der Praxis zeigen sich gegenwärtig mehrere Spannungsfelder. Diese werden nachstehend skizziert:

Die Ausbildung der Sanitäter*innen wird derzeit von den Rettungsorganisationen eigenständig durchgeführt. Zwar ist das Einstiegsalter gesetzlich geregelt, allerdings werden die gesetzlichen Voraussetzungen als Einstiegskriterien organisationspezifisch unterschiedlich ausgelegt. Ausbildungen zum/zur Rettungssanitäter*in finden regelmäßig österreichweit statt (bedingt u.a. durch Einrückungstermine der Zivildienstler, Freiwilligenkurse etc.). Die Ausbildung zum/zur Notfallsanitäter*in wird hingegen oftmals von organisationsinternen Überlegungen geleitet. Besonders bei den Allgemeinen und Besonderen Notfallkompetenzen ergibt sich österreichweit ein völlig heterogenes Bild, ob, wann und in welcher Form die Ausbildung angeboten wird.

²⁰ Organisationspezifisch werden zusätzlich theoretische bzw. administrative Inhalte gelehrt (Onboarding, administrative Abläufe, freiwilliges Training, Wiederholungsprüfungen etc.).

²¹ Siehe hierzu https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40044963/II_420_2003_Anlage_1.pdf.

²² Siehe hierzu <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20002916>

Aufgrund des neun Monate dauernden Zivildienstes haben die Rettungsorganisationen Interesse daran, die Ausbildungsdauer möglichst kurz zu halten. Im Unterrichtsfach Anatomie - Physiologie sind laut SanAV bei Modul 1 – Rettungssanitäter 4 Stunden sowie bei Modul 2 – Notfallsanitäter 24 Stunden vorgesehen.²³ In der Gesundheits- und Krankenpflege-Ausbildungsverordnung²⁴ umfasst das Unterrichtsfach Biologie-Anatomie- Physiologie 100 Stunden²⁵ und somit ein Vielfaches.

Die überwiegende Mehrzahl der im Rettungsdienst tätigen Mitarbeiter*innen weist lediglich eine Ausbildung zum/zur Rettungssanitäter*in auf. Notfallsanitäter*innen stellen in vielen Bundesländern eine Minderheit gegenüber den Rettungssanitäter*innen dar. Darüber hinaus existiert eine deutlich geringe Anzahl an Notfallsanitäter*innen, die die Berechtigung zur Durchführung invasiver Maßnahmen besitzen (Allgemeine bzw. Besondere Notfallkompetenzen) bzw. diese aufgrund organisationsinterner Vorgaben und Rahmenbedingungen auch anwenden können und dürfen.

Bei der Zahl der Fortbildungsstunden in Tirol zeigen die Ergebnisse eines Spearman Korrelationstests für 2017/2018 einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen höherem Ausbildungsniveau und mehr geleisteten Stunden ($rs(3199) = -0,970$, $p < 0,001$). Wird lediglich zwischen Modul 1 (RS) und Modul 2 (NFS, NKA, NKV, NKI) unterschieden, so ergibt sich ein durchschnittliches Plus von fast 5 Stunden zugunsten letzterem (Daten aus Schinnerl, 2018, S. 17). Diese Ergebnisse liefern einen Hinweis darauf, dass besser ausgebildetes Personal mehr Fortbildungsstunden leistet.

Es existiert kein unabhängiges, zentrales Register, in dem äquivalent dem Gesundheitsberuferegister Ausbildungsniveau sowie Fortbildungsstunden von Sanitäter*innen verzeichnet sind.

1.3 Qualitätsdimensionen im Rettungsdienst

Eine rasch verfügbare, hochwertige und am aktuellen Stand der Forschung orientierte Versorgung von Patient*innen ist die Kernforderung, wenn es um die Frage der Qualität im Rettungsdienst geht. Hierbei finden Begriffe wie Goldstandard, Leitliniengerechtigkeit, Eintreffzeit, Patientenorientierung, Point-of-Care-Versorgung, First Medical Contact, frühzeitige Diagnostik und Intervention und vorgelagerte Intensivmedizin Verwendung. Um die verschiedenen Qualitätsaspekte zu kategorisieren, leitet Redelsteiner (2011, S. 32–39) daraus für Leitstellen und den Rettungsdienst die folgenden Kategorien als qualitative Erfordernisse ab:

- Sicherstellung
- Zugänglichkeit
- Betreuung
- Angemessenheit
- Zeitgerechtigkeit
- regionale Verteilung
- Kosteneffektivität
- verbessertes Patienten-Outcome

²³ Siehe hierzu https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40044963/II_420_2003_Anlage_1.pdf, https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40044967/II_420_2003_Anlage_5.pdf

²⁴ Siehe hierzu https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR12143528/II_179_1999_Anlage_1.pdf.

²⁵ Ein Vergleich der unterschiedlichen Berufsgruppen im Rettungsdienst findet sich hier: <https://youtu.be/Y4lp84YK2o8>.

Nach Donabedian (1980) können die oben genannten Aspekte in Struktur- (Sicherstellung, Zugänglichkeit, regionale Verteilung), Prozess- (Betreuung, Angemessenheit, Zeitgerechtigkeit) und Ergebnisqualität (Kosteneffektivität, verbessertes Patienten-Outcome) unterschieden werden.

Für Redelsteiner (2016b, S. 91) lässt sich Professionalität (Qualität und Professionalität bedingen einander zirkulär) im Rettungsdienst als

„ausreichendes Maß an intellektueller und manueller Sicherheit in der Patientenbetreuung, inkl. permanenter Selbstreflexion und externer Qualitätssicherung“ definieren.

$$P = (A + F) \times E \times Q$$

Professionalität ist das Produkt aus **Ausbildung** (formeller Grundausbildung) + **Fortbildung** (regelmäßige Wissenserweiterung) * **Erfahrung** (Frequenz an Ereignissen, die erlebt, reflektiert und bewältigt wurden) * **Qualitätssicherung** (Sicherstellung grundlegender Standards).

1.3.1 Operationalisierung der Qualitätskriterien in Österreich

Die entsprechende Operationalisierung von Qualitätskriterien im Bereich des österreichischen Rettungsdienstes erweist sich aufgrund der regionalen bzw. strukturellen Unterschiede als äußerst schwierig.

Als Qualitätsindikatoren sind in Tirol die verbindliche Quote an Notfallsanitäter*innen in 66 % der Einsätze, die erhöhte Anzahl an jährlichen Fortbildungsstunden, ein Team des Ärztlichen Leiters Rettungsdienst sowie die landeseigene Rettungsleitstelle vertraglich festgelegt (Schinnerl, 2018, S. 18). Mit dem verpflichtenden Modul Crew Resource Management wurde 2019 flächendeckend für alle Sanitäter*innen eine Handlungsanleitung im Einsatz geschaffen. Bereits zuvor wurde mit dem ABS-Briefing eine standardisierte klinische Übergabe von Patient*innen etabliert. In Westösterreich herrscht aufgrund der vielen Tourismusgebiete eine sehr hohe Dichte an Notarzhubschraubern und entsprechenden Notärzt*innen.

In Niederösterreich existiert mit 144 Notruf Niederösterreich eine international zertifizierte, überorganisationale Landesleitstelle; es wurde ein grenzüberschreitender Rettungsvertrag mit Tschechien etabliert.²⁶ Ab 2021 löst das landesfinanzierte Normkostenmodell für den Rettungsdienst die bisherige Gemeindefinanzierung ab. Fahrzeuge bzw. Ausstattung sowie Personal und dessen Ausbildung unterliegen künftig vertraglichen Kriterien zwischen Land und Rettungsorganisationen.

In Wien leistet die gemeindeeigene MA 70 Berufsrettung als ausschließlich hauptberufliche Rettungsorganisation sowohl die Versorgung von Notfallpatient*innen als auch die Disposition in der Leitstelle. Die Wiener Rettungsakademie der Berufsrettung Wien für Bedienstete bildet u.a. auch Notfallsanitäter*innen mit der besonderen Kompetenz zur Intubation aus, die diese Kompetenz auch anwenden dürfen. Hilfsorganisationen (Rotes Kreuz, Arbeiter Samariterbund, Johanniter, Malteser, Grünes Kreuz) können Rettungswagen (RTW) anmelden, unterliegen allerdings den von der MA 70 Berufsrettung festgelegten Anforderungen betreffend Ausstattung und Besetzung.

Im bodengebundenen Rettungsdienst der Städte Graz und Wien werden Notfallsanitäter*innen mit besonderer Kompetenz im Notfall regelhaft eingesetzt, mit der Möglichkeit, eine Intubation durchzuführen.

²⁶ Siehe hierzu https://www.noef.gv.at/noef/Internationales-Europa/123610_Rettungsvertrag.html.

Mit dem Field Supervisor werden erfahrene, gut ausgebildete Notfallsanitäter*innen zur Unterstützung für Einsatzkräfte in Wien und Linz eingesetzt. Diese können gezielt als Unterstützung für kritische Einsätze herangezogen werden.

1.3.2 Leitlinien und deren Anwendung im Rettungsdienst

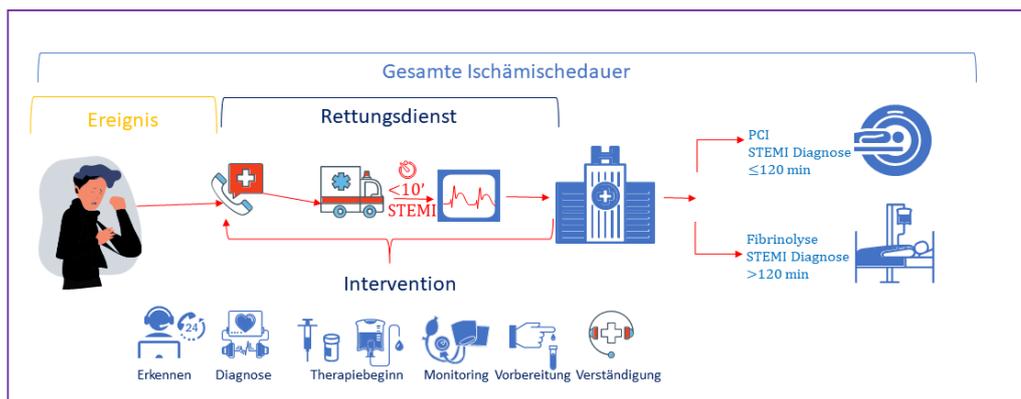
Leitlinien²⁷ sind systematisch entwickelte, wissenschaftlich begründete und praxisorientierte Entscheidungshilfen zur Vorgangsweise bei Gesundheitsproblemen. Leitlinien werden von Expert*innen im Konsens und unter Einbeziehung bestmöglicher Evidenz erstellt. Sie sind zwar im Gegensatz zu Richtlinien nicht verbindlich, dennoch stellen sie das anzustrebende Niveau der Versorgung dar und sind somit auch ein Qualitätsindikator.

Die nun folgenden fünf Leitlinien werden aufgrund ihrer Relevanz für den Rettungsdienst im Allgemeinen und unter Berücksichtigung des spezifischen Kontexts in Österreich exemplarisch diskutiert.

1.3.2.1 Leitlinie zur Therapie des akuten Herzinfarktes bei Patienten mit ST-Streckenhebung (STEMI)

Die evidenzbasierte Leitlinie zur weltweit häufigsten Todesursache, Myokardinfarkt, beschreibt die Vorgangsweise in der Behandlung. Im Jahr 2018 wurde in Österreich bei 5,4 % (4527 Personen) aller Todesfälle die Todesursache Akuter Myokardinfarkt (I21–I22) gestellt (Statistik Austria, 2018). Die leitliniengerechte Notfallversorgung umfasst die Stellung der Arbeitsdiagnose STEMI (= Anlage und Interpretation eines 12-Kanal-EKGs innerhalb von max. 10 Minuten vom ersten medizinischen Kontakt), Blutentnahme, Verabreichung von Sauerstoff ($SpO_2 < 90\%$), bedarfsmäßige Gabe von Medikamenten (Analgesie, Sedierung, Heparin, Betablocker, Thrombozytenaggregationshemmer) sowie Auswahl und Aviso eines geeigneten Krankenhauses zur perkutanen koronaren Intervention (PCI) – Reperfusionstherapie (Ibanez et al., 2018, S. 11–18). Insbesondere der zeitliche Faktor stellt bei der PCI-vermittelten Reperfusion eine wesentliche Determinante dar (60 min Zielzeit, max. 90 min). Abbildung 1 zeigt die empfohlene Vorgangsweise anhand der STEMI-Pocket-Leitlinie 2017 sowie mögliche Interventionen des Rettungsdienstes.

Abbildung 1: Vorgangsweise STEMI-Pocket-Leitlinie 2017.



Quelle: eigene Darstellung, erstellt in Anlehnung an Ibanez et al. (2018, S. 17).

²⁷ Hierzu wird auf die Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. verwiesen, welche etwa 180 medizinische Fachgesellschaften vertritt und die Entwicklung von Standards, Richtlinien, Leitlinien und Empfehlungen innehat (<https://www.awmf.org/leitlinien.html>).

Im Hinblick auf die Situation in Österreich lässt sich feststellen, dass manche Notrufleitstellen (u.a. Wien, Niederösterreich) zwar international zertifizierte, standardisierte Abfrageschemata einsetzen, dies allerdings nicht flächendeckend der Fall ist. Die Disponierung von Einsatzmitteln kann demnach je nach Bundesland, Tageszeit oder diensthabendem Personal unterschiedlich ausfallen (RTW + NEF, RTW alleine, First Responder + RTW + NEF, Rettungshubschrauber RTH, NEF, Einsatzleiter etc.). Neben der Frage der Verwendung von standardisierter Notrufbearbeitung ist auch die Disponierungsstrategie von Relevanz, also ob das nächste *verfügbare* Einsatzmittel oder das nächste *qualifizierte* Einsatzmittel entsandt wird. In einigen Regionen bzw. Bundesländern wird standardmäßig kein mobiles Elektrokardiogramm (EKG) auf einem RTW mitgeführt, ebenso ist entsprechend ausgebildetes Personal nicht flächendeckend verfügbar, um neben der Diagnostik die notwendige Akuttherapie einzuleiten und ein entsprechendes Aviso durchzuführen. Letztlich obliegen sämtliche dieser Tätigkeiten Notärzt*innen, die im Anlassfall zusätzlich alarmiert werden müssen.

Kommt es zu einem außerklinischen Herz-Kreislaufstillstand, ist schnelle und kompetente Hilfe erforderlich. In der EuReCa-TWO-Studie (Gräsner et al., 2020) zeigt sich, dass in Österreich im Vergleich zu anderen Ländern eine schlechte Überlebensrate erreicht wird. Weniger als 10 % der Patient*innen, bei denen eine CPR gestartet wurde überleben (Platz 15 von 22) Weniger als 20 % der Patient*innen, die schockbar waren und deren Herz-Kreislaufstillstand beobachtet wurde überleben (Platz 16 von 23). Verglichen mit der EuReCa-ONE-Studie aus dem Jahr 2014 zeigt sich eine Verschlechterung hinsichtlich der Überlebensrate (Gräsner et al., 2016, S. 192).

1.3.2.2 S3 – Schlaganfall

Die auf der höchsten Evidenzstufe basierende Leitlinie Schlaganfall beschreibt die Vorgangsweise zur Versorgung von Schlaganfallpatient*innen bzw. Patient*innen mit einer transitorischen ischämischen Attacke (TIA). Weltweit ist diese Erkrankung die zweithäufigste Todesursache und eine Hauptursache von Behinderung im Erwachsenenalter (Busch & Kuhnert, 2017; Mader & Schwenke, 2020, S. 12). Im Jahr 2018 sind in Österreich 5,4 % (4.569 Personen) der Todesfälle auf die Diagnose zerebrovaskulärer Krankheiten (I60–I69) zurückzuführen (Statistik Austria, 2018). Die Inzidenz eines ischämischen Schlaganfalls (I63) lag im Jahr 2014 bei rund 20.200 Personen (Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, 2017, S. 29).

Richtiges Erkennen, adäquate Versorgung bzw. Stabilisierung und der Transport in ein geeignetes Zielhospital sind relevante Parameter in der prähospitalen Phase. Dazu gehören eine standardisierte Untersuchung nach ABCDE sowie den Einsatz eines neurologischen Untersuchungsalgorithmus (FAST), einen venösen Zugang zur vorsorglichen Absicherung, bedarfsmäßige Verabreichung von Sauerstoff ($SpO_2 < 95 \%$), routinemäßige Blutzuckermessung (DD Hypoglykämie), Blutdruckmanagement ($< 120 \text{ mmHG}$ mit kristalloider Infusionslösung, $> 220 \text{ mmHG}$ Senkung um 15 %), Erhebung des Symptombeginns sowie relevanter anamnestischer Daten und Kontaktpersonen und ein Aviso des Zielkrankenhauses (Mader & Schwenke, 2020, S. 57–61). In Österreich existieren über 30 Stroke Units und über 10 interventionelle Zentren,²⁸ wobei die interventionelle Therapie der medikamentösen Therapie überlegen scheint (Meyne et al., 2015, S. 558). Der Faktor Zeit ist bei beiden Behandlungsvarianten eine entscheidende Erfolgsdeterminante (interventionell $< 90 \text{ min}$, medikamentös $< 4,5 \text{ h}$).

²⁸ Siehe hierzu <https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/gehirn-nerven/schlaganfall/therapie> bzw. https://www.bkkommunikation.com/uploads/media/Neurologische_Versorgung_in_O__-FINAL.pdf.

Sanitäter*innen sollen entsprechende Assessmenttools zur schnellen Erkennung des Schlaganfalls (FAST, FAST+ Austrian Prehospital Stroke Scale – APSS) kompetent einsetzen können. Die regionale klinische Versorgungsstruktur zur Behandlung soll bekannt sein. Notwendige medizinische Interventionen sollen sicher beherrscht werden.

Reiner-Deitemeyer et al. (2011, S. 1298) konnten für Österreich zeigen, dass Patient*innen, die von einem RTW versorgt wurden, verglichen mit einem Notarzthubschrauber eine signifikant niedrigere Wahrscheinlichkeit (OR 1,28, 1,01–1,62 95 % CI, p = 0,043) hatten, eine Thrombolyse zu erhalten. Außerdem betrug die Zeit vom Onset zur Aufnahme im Median 120 Minuten, während sie bei einem Notarzthubschrauber 90 Minuten bzw. bei einem NEF 85 Minuten betrug. Daran zeigt sich, dass beim Transport durch einen RTW Zeit verloren geht. Das Stellen einer nicht adäquaten Verdachtsdiagnose (z.B. Schwindel, reduzierter Allgemeinzustand) und der Transport in ein nicht adäquat ausgestattetes Zielkrankenhaus lassen wertvolle Zeit verloren gehen. Ein weiteres Problem ergibt sich in der Praxis durch nachträgliches Hinzuziehen eines Sonderrettungsmittels (NEF) bei einem stabilen Schlaganfallpatienten, gerade wenn sich Sanitäter*innen unsicher sind. Dabei entsteht nicht nur in der Versorgung eine Verzögerung, sondern es wird auch ein höherwertiges Rettungsmittel fehlbeansprucht.

1.3.2.3 S1 – Oberschenkelschaftfraktur

In der Leitlinie zur Oberschenkelschaftfraktur (durch Unfälle, Stürze, Sportverletzungen etc.), mit einer Inzidenz von 0,2 Fällen auf 1000 Einwohner/Jahr, werden im Bereich Notfallmaßnahmen neben der fachgerechten Lagerung und Versorgung bedarfsmäßig eine Volumengabe bzw. Analgesie sowie ein zügiger Transport in ein Versorgungszentrum empfohlen (Pieske et al., 2018, S. 6–9).

Es zeigt sich, dass die bedarfsmäßige Analgesie in der Praxis oft zur Anwendung kommt, weil Sanitäter*innen etwaige weniger invasive Maßnahmen (Lagerung, Schienung, Kühlung, Verbände etc.) nicht ausreichend beherrschen. Prause (2020, S. 739) zählt die bedarfsmäßige Analgesie zu den Maßnahmen, die nicht unbedingt die Anwesenheit eines Notarztes erfordern, der aber den „Ersatz für fehlende Infrastrukturen (Hausärztemangel) bzw. Ausbildungsdefizite“ darstellt. Sanitäter*innen fühlen sich im Umgang mit Patient*innen unter Schmerzen unsicher, ein entsprechendes Arzneimittel (bspw. inhalativ) ist nicht freigegeben (Arzneimittellisten). Die Nachforderung eines NEF bedeutet zusätzliche Zeit am Einsatzort und bindet dieses Sonderrettungsmittel.

1.3.2.4 S1 – Prähospitales Atemwegsmanagement

Die Leitlinie zum prähospitalen Atemwegsmanagement thematisiert angesichts der Invasivität der Maßnahme und des erhöhten Schwierigkeitsgrades (Situation, Kontext) die generell kritische Überprüfung der extrahospitalen Indikationsstellung bei der endotrachealen Intubation. Für die sichere Durchführung soll eine vorherige Anwendung an mindestens 100 Patient*innen unter Anleitung stattfinden, dazu jährlich mindestens 10 Wiederholungen (Timmermann, 2019, S. 4). Gefordert wird, dass Rettungsdienstpersonal und Notärzt*innen bestmöglich für diesen Fall ausgebildet und ausgerüstet sind (Timmermann, 2019, S. 6). Im Rahmen des Atem-Kreislaufstillstands ist eine *sofortige bzw. unmittelbare* Atemwegssicherung unabdinglich, während bei einem gefährdeten Atemweg eine *dringende* Atemwegssicherung zu erfolgen hat.

In Österreich finden sich lediglich in Graz und Wien eine größere Anzahl von Notfallsanitäter*innen mit der Besonderen Notfallkompetenz Intubation und Beatmung, welche auch chefärztlich freigegeben wurden und somit in der Praxis auch angewendet werden dürfen (Prause et al., 2017). Die definitive Sicherung

des Atemwegs mittels Endotrachealer Intubation fällt derzeit fast überall Notärzt*innen zu. Die für Sanitäter*innen freigegebene extraglottische Atemwegssicherung mittels Larynxtracheusintubation wird seit vielen Jahren kontrovers diskutiert. Das einzusetzende Device und die Handlungsabläufe werden in den Lehrmeinungen der jeweiligen Rettungsorganisationen vorgegeben und teilweise unterschiedlich ausgelegt. Internationale Entwicklungen finden teilweise kaum Berücksichtigung. Die in der Praxis geringe Anzahl an Reanimationen für den/die einzelnen Sanitäter*in führt zu Unsicherheiten in der Handhabung und lässt daher eine hohe Komplikationsrate vermuten.

1.3.2.5 S1 – Die intraossäre Infusion in der Notfallmedizin

Die intraossäre Infusion stellt eine sichere, effektive und rasch anzuwendende Alternative zur Medikamentengabe beim verzögerten bzw. misslungenen intravenösen Punktionsversuch dar (Helm & Eselsberg, 2017, S. 8). Ihre Anwendung findet diese Methode im Rahmen der Reanimation, bei kritisch Kranken oder Verletzten (Schock, schlechter Venenstatus, Kleinkinder) sowie insbesondere bei Kindern und Säuglingen. Unterricht in der Anwendung sowie regelmäßiges Training für das Personal müssen erfolgen (Helm & Eselsberg, 2017, S. 18).

In Österreich bleibt diese Tätigkeit derzeit den Notärzt*innen vorbehalten. Eine ärztlich delegierte, sichere Anwendung des intraossären Zugangs im Anlassfall kann mangels Ausbildung nicht grundsätzlich gewährleistet werden. Notfallsanitäter*innen mit allgemeinen Kompetenzen (NKV) ist es lediglich erlaubt, eine periphere Venenpunktion durchzuführen

1.3.3 Spannungsfeld Qualität im österreichischen Rettungsdienst

Angesichts der angeführten Kriterien stellt sich für Österreich die Frage, inwiefern eine flächendeckende schnellere Hilfe mittels weniger gut ausgebildeten Personals einer differenzierten und möglicherweise langsameren Hilfe durch besser ausgebildetes Personal überlegen ist.²⁹ Die darunterliegende Annahme ist dabei allerdings, dass kritische Patient*innen bereits auf Leitstellenebene eindeutig erkannt werden können. Aufgrund der beschriebenen Veränderungen im Aufgabengebiet des Rettungsdienstes stellt sich insbesondere die Differenzierung auf Leitstellenebenen als ein viel komplexeres Unterfangen als noch vor einigen Jahrzehnten dar.

Im ländlichen Raum zeigt die derzeitige rettungsdienstliche Versorgungsstruktur eine Häufung von erfahrenem, besser ausgebildetem Personal auf Sonderrettungsmitteln, während sich weniger gut ausgebildete Sanitäter*innen am RTW finden. Diese haben nicht nur die Verantwortung, einzuschätzen, ob im Akutfall ein Sonderrettungsmittel nachzufordern ist, sondern auch die aufgrund längerer Anfahrtswege verstreichende Zeit bis zum Eintreffen zu überbrücken. Dabei können sie aufgrund ihrer Ausbildung und Ausstattung oftmals lediglich Basismaßnahmen anwenden.

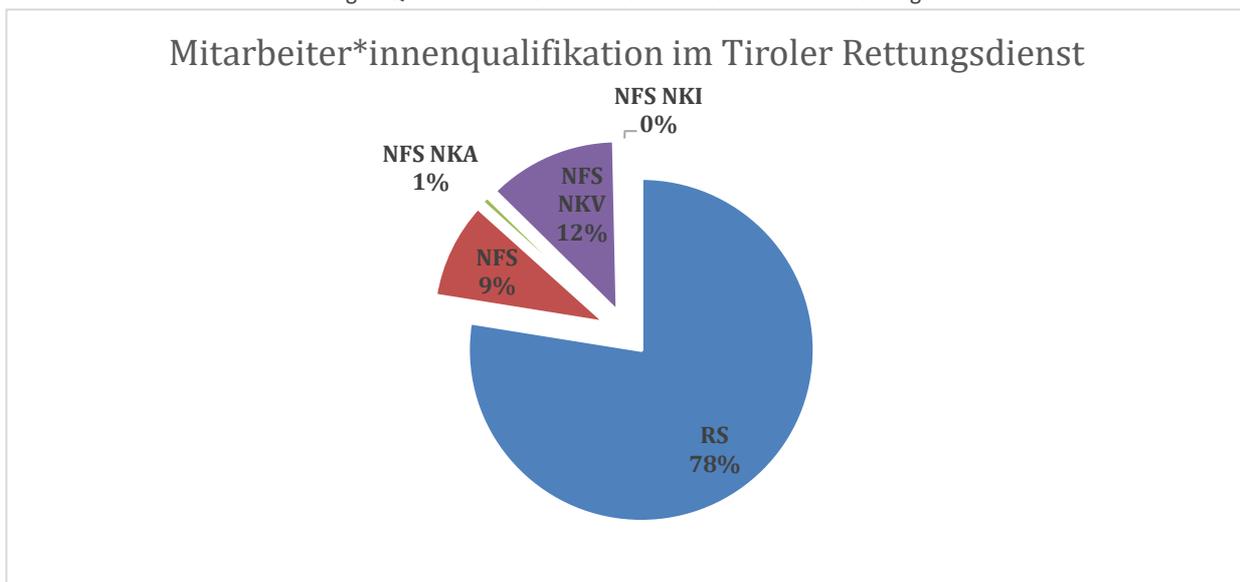
Österreichweit existiert keine Vorgabe zum flächendeckenden Einsatz von Notfallsanitäter*innen, weshalb sich regional starke Schwankungen ergeben. In vielen Bundesländern werden weiterführende Ausbildungen (Notfallsanitäter*in, Notfallkompetenz) entweder nicht angeboten oder Ausbildungsstufen limitiert bzw. die Besondere Notfallkompetenz Intubation nicht freigegeben. Eine Studie von Prause (2017) zeigt, dass das Modell der abgestuften präklinischen Notfallversorgung in Graz, wo Studierende der Humanmedizin 3160 Ausbildungsstunden absolvieren, dazu führt, dass verglichen mit dem NEF-Standort Wiener Neustadt statistisch signifikant weniger Stornierungen, Todesfeststellungen, Infusionstherapien

²⁹ Siehe dazu: <https://www.roteskreuz.at/site/wie-gut-ist-das-rettungssystem-in-oesterreich/> – Mag. Gerry Foitik im Interview.

und Analgosedierungen für das NEF anfielen. Das dortige Notarztmittel wird sparsamer und medizinisch indizierter eingesetzt.

In Tirol, dem einzigen Bundesland, das Daten zum Ausbildungsstand von Sanitäter*innen öffentlich zugänglich publiziert, zeigt sich, dass der überwiegende Teil der Mitarbeiter*innen aus Rettungssanitäter*innen besteht (77 % von gesamt 3199). Lediglich 11 Mitarbeiter*innen verfügen im gesamten Bundesland über den Ausbildungsstand NKI, eine entsprechende Anwendung ist ihnen mangels chefärztlicher Einzelfreigabe jedoch untersagt. Dennoch zeigt sich in der Analyse, dass die Gruppe der zumeist hauptberuflichen Notfallsanitäter*innen die meisten Dienststunden absolviert.

Abbildung 2: Qualifikation der Mitarbeiter*innen im Tiroler Rettungsdienst.



Quelle: eigene Darstellung, Daten aus Schinnerl, 2018, S. 18.

Wie bereits beschrieben, ist der Zugang zu den weiterführenden Ausbildungen (Modul 2 NFS, NKA, NKV, NKI) und die Anwendung von Notfallkompetenzen (Arzneimittel, Infusion und Venenzugang, Intubation und Beatmung) regional sehr unterschiedlich ausgeprägt. Zusätzlich existieren beispielsweise organisationsspezifische Arzneimittellisten und Vorgangsweisen im Einsatzfall. Die besondere Kompetenz zur Intubation und Beatmung besitzt in Tirol lediglich ein verschwindend geringer Teil der aktiv tätigen Sanitäter*innen (Schinnerl, 2018, S. 17), während in Wien und Graz die regelhafte Anwendung als etabliert gilt. Eine externe Qualitätssicherung (inkl. Audits) findet kaum statt. Eine weitere Herausforderung ist die Personalfuktuation im Rettungsdienst. Es gibt zahlreiche Hinweise darauf, dass eine berufliche Tätigkeit im Rettungsdienst für viele jüngere Sanitäter*innen keine dauerhafte bzw. langfristige Perspektive zu sein scheint. Dies zeigt sich insbesondere daran, dass die Quote an höher ausgebildeten Sanitäter*innen in vielen Organisationen nicht ausgebaut werden kann.

In der Steiermark, dem Burgenland, Kärnten und Oberösterreich werden Fahrzeugmodelle regelhaft für Rettungseinsätze herangezogen, die die geltende Euro Norm DIN EN 1789 Typ B, C in Größe und Ausstattung nicht erfüllen (ausreichendes Platzangebot im RTW, entsprechendes Monitoring, verfügbare Arzneimittel). Diese Voraussetzungen verhindern zudem besser ausgebildeten Sanitäter*innen die Möglichkeit, ihre Kompetenzen entsprechend anzuwenden.

Eine qualitativ hochwertige Versorgung von Patient*innen unterliegt derzeit österreichweit, organisationsabhängig hohen Schwankungen. Das Heranziehen der raschen Verfügbarkeit von Einsatzkräften als alleiniges Qualitätskriterium hält den Anforderungen einer modernen Gesellschaft längst nicht mehr stand.

1.3.4 Qualität im Rettungsdienst – ein Return of Investment?

Gesundheitliche Einschränkungen bringen oft psychisches und physisches Leid, nachhaltige Veränderungen im Sozialleben sowie direkte (Behandlungskosten) und indirekte (Wegfall der Arbeitskraft) ökonomische Auswirkungen mit sich. Ein systematischer Review von Schmid (2015) liefert einen Überblick über die direkten Behandlungskosten von kardiovaskulären Erkrankungen, die beim akuten Myokardinfarkt in der Akutphase zwischen 3.622 € und 8.918 € und im ersten Jahr zwischen 13.838 € und 14.792 € pro Patient*in lagen. Über alle Arten des Schlaganfalls gerechnet, lagen die direkten Behandlungskosten im ersten Jahr bei 13.273 € pro Patient*in. Im Fall des ischämischen Schlaganfalls gibt die 2006 erschienene Studie von Kolominski-Rabas et al. (2006, S. 1181–1182) Kosten von 18.517 € im ersten Jahr und lebenslange Kosten von 43.129 € an. Eine dänische Studie zeigt, dass das erste Jahr der Behandlung das kostenintensivste ist (Ghatnekar et al., 2014, S. 7).

Die rasche und adäquate präklinische Versorgung von akut auftretenden Erkrankungen entlang gängiger Leitlinien kann zu einer Verbesserung des Behandlungsverlaufs und damit zu einer Kostenreduktion beitragen. Der positive Beitrag, den gut ausgebildete Sanitäter*innen, insbesondere im Falle von lebensbedrohlichen Erkrankungen oder Verletzungen, leisten, gilt schon seit längerem als evident (Cone, 2000). Es gibt deutliche Hinweise darauf, dass vor allem der Ausbildungsgrad eine entscheidende Rolle für die Qualität der Versorgung spielt. Im Krankheitsbild der außerklinischen Herz-Kreislaufstillstände erhöht sich durch die schnelle Anwesenheit von „Basic Life Support“ (BLS) leistenden Sanitäter*innen die Chance, bei Patient*innen einen Spontankreislauf zu erreichen. Allerdings erhöht lediglich die Verfügbarkeit von gut ausgebildeten Sanitäter*innen, die „Advanced Life Support“ (ALS) durchführen, die sekundäre Überlebensrate signifikant (Chocron et al., 2019, S. 1265). In Österreich entsprechen die Ausstattung und Kompetenz vieler Rettungswagen dem Niveau „Basic Life Support“, während „Advanced Life Support“-Maßnahmen den Sonderrettungsmitteln (NEF, Notarztthubschrauber) zugeschrieben werden. Zusammenfassend zeigt sich die Notwendigkeit einer weiterführenden Auseinandersetzung, insbesondere darum, welche Maßnahmen durch welches Personal im Rettungsdienst gesetzt werden können, um auf Struktur-, Prozess- und Ergebnisebene ein besseres Outcome zu erreichen.

1.4 Europaweite Entwicklungen im Rettungsdienst

In Europa findet sich eine Vielzahl von Systemen im Bereich des Rettungsdienstes. Eine Unterscheidung kann dabei in notarztbasierte und nicht notarztbasierte Systeme (sog. Paramedic-Systeme), nach eingesetzten Berufsgruppen (Pflege, Sanitäter*innen), aber auch nach Versorgungsstrategien vorgenommen werden. Exemplarisch werden nachfolgend für Österreich relevante Systeme vergleichend dargestellt.

1.4.1 Deutschland – vom Rettungsassistenten zum Notfallsanitäter

Am 1. Jänner 2014 trat in Deutschland mit dem Notfallsanitätergesetz eine dreijährige Ausbildung für den Rettungsdienst in Kraft, die jene für den Rettungsassistenten ablöste (Marung et al., 2020). Dies entspricht

einer maßgeblichen quantitativen (Verlängerung der Ausbildungsdauer, Etablierung von Rettungsschulen, finanzielle Vergütungen) und qualitativen (Professionalisierung, Möglichkeiten des Studiums, Etablierung als Gesundheitsberuf, innovative Projekte) Aufwertung des Rettungsdienstes. Das Standardwerk zur Ausbildung der Notfallsanitäter in Deutschland widmet sich in Kapitel 2 der Berufsbildung der Deutschen Sanitäter, insbesondere auch den künftigen Möglichkeiten durch Studium und Weiterbildung (Luxem et al., 2016). Ein innovatives Beispiel zeigt sich in Oldenburg mit dem Modell des Gemeindenotfallsanitäters. Dieser ist ein Äquivalent zum englischen Community Paramedic. Speziell ausgebildete Sanitäter*innen mit viel Erfahrung und zusätzlicher Kompetenz werden dabei zu nicht vital bedrohten Patient*innen entsandt, um deren Gesundheitszustand umfassender einzuschätzen und etwaige längerfristige Maßnahmen zu setzen bzw. alternative Versorgungswege durch Verweisung zu etablieren (Seeger et al., 2020). Dabei fungieren die Sanitäter*innen als Gesundheitsdienstleister, um die Anzahl unnötiger Hospitalisierungen durch Rettungseinsätze zu reduzieren. Zusätzlich ergibt hier sich für langjährig tätige Sanitäter*innen ein alternativer Berufspfad.

1.4.2 Diplomierter Rettungssanitäter in der Schweiz

Im Nachbarland Schweiz werden diplomierte Rettungssanitäter schon seit längerem auf Höheren Fachschulen drei Jahre lang ausgebildet. Sie übernehmen weitreichende, invasive Aufgabengebiete im Rahmen des Advanced Life Support.

1.4.3 Rettungsoffiziere und Sanitäter in Ungarn

In Ungarn werden Sanitäter*innen im Umfang von zwei Jahren ausgebildet. Die universitäre Ausbildung zum Rettungsoffizier dauert insgesamt vier Jahre und umfasst ebenfalls weitreichende, invasive Aufgabengebiete im Rahmen des Advanced Life Supports.

1.4.4 Paramedics, Rettungspfleger*innen in Tschechien

In Tschechien arbeiten ausschließlich hauptberufliche Einsatzkräfte. Die dortigen Berufsgruppen bestehen aus Einsatzlenker*innen, Rettungspfleger*innen, Paramedics und Notärzt*innen. In Tschechien findet außerdem ein international ausgerichteter Rettungsdienst-Simulationswettbewerb statt.

1.4.5 Unterschiedliche Rettungssysteme in Europa

Das in den verschiedenen europäischen Ländern eingesetzte Personal im Rettungsdienst erscheint sehr inhomogen betreffend Ausbildungsdauer und Zusammensetzung.³⁰ Personen mit vergleichbar kurzen Ausbildungszeiten wie in Österreich werden für spezifische Aufgaben eingesetzt (First Responder, Ambulanzdienst, Katastrophendienst, Basic Life Support, Krankentransport etc.). Notfallpatient*innen werden allerdings in der Regel von wesentlich länger und fundierter ausgebildeten Sanitäter*innen versorgt. Dabei spielt es keine Rolle, ob zusätzlich Notärzt*innen zur Verfügung stehen (Redelsteiner, 2009).

Österreich hat mit dem starken Einbezug von Ehrenamtlichen und Zivildienern europaweite ein Alleinstellungsmerkmal.

³⁰ Siehe hierzu auch <https://youtu.be/Y4lp84YK2o8>.

1.5 Forschung und Evidenz im Rettungsdienst

Systematische Erhebungen, Monitoring sowie eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Rettungsdienst finden in Österreich durchaus in manchen Regionen statt. Dabei finden allerdings Themen der Versorgungsforschung und -sicherheit, der Qualitätssicherung und -entwicklung sowie der patient*innenorientierten Gesundheitsversorgung politisch und gesellschaftlich kaum Beachtung.³¹ Zu nennen sind hierbei Initiativen wie die Einführung von Field Supervisors³² bzw. Einsatzleitern in einigen Bundesländern, die als Unterstützung für das Rettungsdienstpersonal zu Einsätzen entsandt werden.

In Österreich gibt es keine dezidierten Forschungsmittel, -einrichtungen bzw. -aufträge für den Rettungsdienst. Rettungsdienstliche Versorgungsforschung findet kaum Beachtung. Wenn Forschung stattfindet, passiert diese im Kontext der präklinischen Notfallmedizin bzw. weiteren akademischen Disziplinen³³ aufgrund von persönlichen Initiativen und Interessen. Die daraus resultierende Zusammenarbeit der Universitäten Wien, Graz und Innsbruck mit den jeweiligen Rettungsorganisationen zeigt, dass Forschungsfelder initiiert werden können.

Am Beispiel des Bundeslands Tirol wird ersichtlich, dass die institutionelle Verankerung eines Ärztlichen Leiters Rettungsdienst mit einem dezidierten Auftrag zur Forschung auch Innovation begünstigt und zu einer entsprechenden Anzahl umgesetzter Projekte, wie das Crew Resource Management, Critical Incident Reporting System, ABS Briefing zur Patientenübergabe, Simulationstrainings und Gesundheitsmanagement, führt (Neumayr et al., 2018).

1.6 Gesellschaftlicher Status und Anforderungen an Sanitäter*innen

Die Frage nach dem gesellschaftlichen Status bzw. der Anerkennung von Sanitäter*innen in Österreich stellt sich als vielschichtig dar. Humanität, Vertrauenswürdigkeit und Authentizität werden bei Rettungsorganisationen vielfach als Werte festgeschrieben und auch nach außen transportiert. Zusätzlich hat ehrenamtliches Engagement insbesondere in Österreich traditionell einen hohen Stellenwert. Die Mitarbeit in Rettungsorganisationen wird hochgeschätzt und gesellschaftlich anerkannt, allerdings stellt das österreichische Modell aus Zivildienern, ehrenamtlichen und hauptberuflichen Mitarbeiter*innen in einer Organisation einen europaweiten Sonderfall dar, der eine Reihe negativer Konsequenzen mitbringt. Werden nämlich Ausbildungsdauer, Berufsschutz, Entwicklungsmöglichkeiten und insbesondere Entlohnung als Indikatoren herangezogen, so lässt sich daraus eine nur geringe Anerkennung ableiten.

Abseits der in den Jahresberichten der Rettungsorganisationen genannten hohen Anzahl an geleisteten Kilometern und dem Dank an die vielen Freiwilligen wird oft wenig über die tatsächliche Versorgung berichtet. Dabei steigen die Anforderungen an den Rettungsdienst seit vielen Jahren und erfordern eine jeder-

³¹ Institutionen bzw. Organisationen, die sich im Rettungsdienst wissenschaftlich engagieren, sind bspw. in Niederösterreich, Wien, Graz und Tirol verortet: Arbeitsgemeinschaft für Notfallmedizin – AGN Kongress, Ärztlicher Leiter Tirol – Tiroler Rettungsdienst-Tage, Österreichische Gesellschaft für Ethik und Recht in der Katastrophen und Notfallmedizin – ÖGERN Symposium, Fachhochschule St. Pölten – Ilse Arlt Institut für Soziale Inklusionsforschung, Universitätsklinik für Notfallmedizin der MedUni Wien, Klinische Abteilung für Allgemeine Anästhesiologie, Notfall- und Intensivmedizin.

³² Feldsupervisoren finden sich in Oberösterreich beim Samariterbund Linz, in Wien bei der Berufsrettung MA 70 sowie in geänderter Form auch in Niederösterreich.

³³ Siehe hierzu bspw. <https://www.meduniwien.ac.at/hp/notfall/>.

zeitige, wohnortnahe Verfügbarkeit sowie eine rasche Erreichbarkeit von Einsatzorten. Bei kritischen Notfallpatient*innen, aber auch im Fall von komplexen medizinischen, psychischen oder sozialen Problemlagen fehlt gut ausgebildetes und erfahrenes Personal. Somit kommt es zu Fehlversorgungen, Fehlallokationen und Fehlalarmierungen von Notärzt*innen und zu nicht adäquaten Hospitalisierungen, ein Zustand, der in dieser Form nicht langfristig fortzuführen sein wird (Albrecht & Zich, 2016; Prause et al., 2020; Redelsteiner, 2018a). Ein empathischer Umgang ist zwar für viele Patient*innen eine wesentliche Voraussetzung für die Zufriedenheit mit der Leistung, allerdings kann er nicht als einziges Merkmal einer professionellen Versorgung dienen, denn

“jeder im Rettungsdienst – sei es freiwillig, beruflich oder als Zivildienstler – entscheidet sich dafür, PatientInnen in Notlagen zu betreuen. Diese Verantwortung muss jedem auch in vollem Umfang bewusst sein“ (Reisinger, 2012, S. 143).

Die oben beschriebenen Herausforderungen und Veränderungen stellen lediglich einen zusammenfassenden Auszug aus einer komplexen Sachlage dar. Er soll als Grundlage für den folgenden Teil und eine künftige Auseinandersetzung im Sinne der Professionalisierung dienen.

2 Sanitäter*in – ein Zukunftsberuf

*Ein neues **Berufsbild** für Sanitäter*innen, erstellt von Sanitäter*innen, welches deren tägliche Leistung anerkennt, ihrer **Verantwortung** gegenüber Patient*innen gerecht wird und sie in die Gruppe der **Gesundheitsberufe** hebt, ist Ziel des gemeinsam getragenen Prozesses.*

Die obenstehende Forderung soll hier keinesfalls einem Selbstzweck dienen. Die Aufgabe von Sanitäter*innen jetzt und in der Zukunft ist die Versorgung kranker und verletzter Menschen. Die Patient*innen mit ihren Bedürfnissen und Anforderungen stehen im Mittelpunkt aller Bemühungen einer Professionalisierung. Der Star of Life liefert eine Leitlinie, indem er die sechs Kernfunktionen des Rettungsdienstes beschreibt. Diese umfassen das Erkennen von Notfällen, die Alarmierung geeigneter Kräfte, die Reaktion auf ein Ereignis, die Versorgung vor Ort, während des Transports und den Transfer in eine Einrichtung zur Weiterversorgung.

Abbildung 3: Star of Life mit den sechs Funktionen.



Quelle: Abbildung aus Power User CC BY-SA.

Ein umfassendes biopsychosoziales Gesundheitsverständnis, muss auch im Rettungsdienst Eingang finden (Egger, 2005). Demnach sind Gesundheit und Krankheit als dynamisches Geschehen zu betrachten und psychische sowie soziale Faktoren als wesentliche Determinanten. Es geht um die Schaffung von Ressourcen und Handlungsmöglichkeiten für und gemeinsam mit Patient*innen. Sämtliche Bemühungen einer Professionalisierung müssen dahingehend ausgerichtet werden.

In den folgenden Kapiteln werden wesentliche Eckpunkte des Rettungsdienstes in Österreich und sich daraus ergebende Spannungs- und Kritikfelder beschrieben.

Kapitel 2.1 zeigt das Format, in dem die vorliegenden Forderungen formuliert sind, und spricht sich klar für eine stärkere Beteiligung von Sanitäter*innen an der Entwicklung ihres Berufsbildes aus.

Kapitel 2.2 zeigt verschiedene erweiterte Ausbildungsmodelle, die bereits für den österreichischen Kontext angedacht werden.

Kapitel 2.3 befasst sich mit Qualitätsaspekten, die in Zukunft gewährleistet werden müssen.

Kapitel 2.4 legt dar, wie die künftige Berufsgruppe der Sanitäter*innen auch als Gesundheitsberuf anerkannt werden soll und welche Aufwertung eine Durchlässigkeit hin zu anderen Gesundheitsbereichen bringt.

Kapitel 2.5 schlägt vor, wie Ehrenamtliche künftig im Rettungsdienst in Österreich eingebunden werden können.

2.1 Forum Zukunft Rettungsdienst – Partizipation

Das „Forum Zukunft Rettungsdienst“ ist eine kollaborative Plattform zur Vernetzung und zum Austausch von Sanitäter*innen. Die Initiative startete als Online-Vernetzungstreffen im Februar 2020 und wurde vom Beginn an vom Bundesverband Rettungsdienst (BVRD.at) unterstützt. Es folgten 14-tägliche virtuelle Treffen bis Ende Juni. Gemeinsam mit politischen Vertreter*innen, aber auch mit Personen aus der Gesundheits- und Krankenpflege, einem Notarzt, einem Sanitäter aus Deutschland wurde über mögliche Anknüpfungspunkte und Ideen eines Berufsbildes diskutiert. An den Treffen nahmen regelmäßig zwischen 8 und 20 Personen teil. Zudem findet auf einem Messenger-Kanal ein reger Austausch zu aktuellen Themen des Rettungsdienst statt. Die Diskussionen sowie Gespräche mit nationalen und internationalen Expert*innen aus Pflege, Medizin und Patient*innenvertretung stellen die Grundlage des nun vorliegenden Arbeitspapiers dar. Eine wesentliche Erkenntnis ist, dass Beteiligungsverfahren im Bereich des Rettungsdienstes, wie auch in der Gesundheitsforschung, beinahe keine Rolle spielen. Dieser Umstand soll mit dem neuen Berufsbild für Sanitäter*innen jedenfalls geändert werden. Es braucht mehr Beteiligung von Sanitäter*innen auf allen Ebenen, um einen Wandel hin zu einer aktiven Mitgestaltung zu ermöglichen.

Abbildung 4: Screenshot Forum Zukunft Rettungsdienst Arbeitstreffen.



Quelle: Screenshot erstellt am 24.09.2020.

2.2 Ausbildung Sanitäter*in

Das vorliegende Papier orientiert sich an den zahlreichen bereits bestehenden Konzepten zur Professionalisierung der Ausbildung zum/zur Sanitäter*in. Insbesondere finden hierbei die umfassende Berufsfeldstudie von Müller und Huber (1995) sowie das Konzeptpapier Ausbildungsstruktur des Österreichischen Rettungswesens Neu des FGV (ÖGB ARGE Fachgruppenvereinigung für Gesundheits- und Sozialberufe, 2017) Beachtung.

Das Rettungswesen erfährt eine Professionalisierung durch gut ausgebildete und qualifizierte Sanitäter*innen, die gemäß ihrer Qualifikation im Rettungs- und Krankentransportdienst eingesetzt werden. Die beiden nachfolgenden Modelle zeigen Möglichkeiten des Ausbildungsverlaufes.

2.2.1 DiplomierteR NotfallsanitäterIn – ÖGB

Vom ÖGB wurde bereits 2017 ein Ausbildungsmodell zur/zum DiplomierteR NotfallsanitäterIn-NKI vorgeschlagen. Das Modell stellt aus Sicht der damaligen Entwicklungsgruppe eine auf die Stufe NKI aufbauende dreijährige Ausbildung dar. Diese Ausbildung soll zu umfangreichen Kompetenzen der Sanitäter*innen im Rahmen der Versorgung von Notfallpatient*innen führen. Darin finden sich wichtige Überlegungen, die im Rahmen einer weiterführenden Auseinandersetzung vertieft werden können.

Tabelle 1: Neue Ausbildungsstufe „DiplomierteR NotfallsanitäterIn – ÖGB“.

Diplomlehrgang „DiplomierteR NotfallsanitäterIn-NKI“		
Theoretische Ausbildung	1600 Stunden	Geblockt bzw. Vollzeit
Praktische Ausbildung	500 Stunden	Innerklinische Sonderbereiche
Anerkennungsjahr	Einjähriges Zeitintervall	Unter Anleitung/ Supervision eines qualifizierten Praxisanleiters
Ausbildungsabschluss	Wissenschaftliche Abschlussarbeit / ergänzende fachliche Abschlussprüfung	Umfang der Arbeit mind. 30 Seiten
Gesamt	3700 Ausbildungsstunden (Theorie, Praxis und Anerkennungsjahr)	

Quelle: ÖGB ARGE Fachgruppenvereinigung für Gesundheits- und Sozialberufe, 2017.

2.2.2 Ein Blick in die Vergangenheit – Diplomierter Rettungsassistent 1993

Bereits einige Jahre vor Inkrafttreten des SanG von 2002 wurde in einer umfangreichen, mehrjährigen Studie der Österreichischen Akademie für Gesundheitswesen (ÖAGW) von Müller et al. (1995) ein wesentlich umfassenderes Ausbildungsmodell gefordert. Die höchste Ausbildungsstufe zum DiplomierteR Rettungsassistenten sah eine Dauer von drei Jahren (siehe Tabelle 2). Der Einstieg in den Rettungsdienst sollte mit der einjährigen Ausbildung zum/zur Rettungsassistent*in im Ausmaß von 1060 Ausbildungsstunden erfolgen. Auch ein dreijähriges Ausbildungsmodell im Rahmen einer Berufs- bzw. Pflichtschule war damals vorgesehen. Die gesamte Ausbildungsdauer wurde mit 4400 Stunden festgelegt.

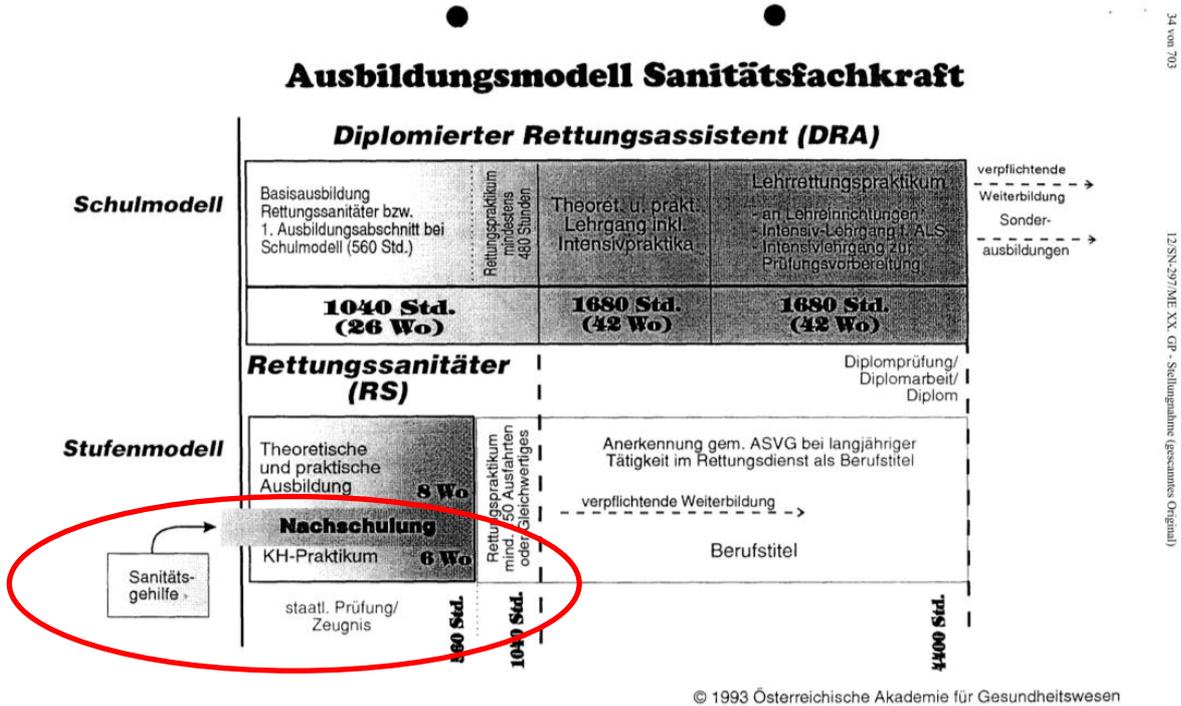
Tabelle 2: Das Integrierte Ausbildungsmodell zur Sanitätsfachkraft.

	Theorie	Krankenhauspraktikum	Rettungspraktikum	Abschluss
Diplomierter Rettungsassistent III. Abschnitt	12 Monate			Prüfung + Diplomarbeit
Intensivlehrgang II. Abschnitt	1120 Stunden	560 Stunden		Zwischenprüfung
Rettungsassistent I. Abschnitt	320 Stunden	240 Stunden	480 Stunden	Staatliche Abschlussprüfung

Quelle: Müller & Huber, 1995, S. 405–435.

Im Modell wurde bereits damals schon eine notwendige Nachschulung der bestehenden Sanitätsgehilfen berücksichtigt, um für diese Gruppe eine berufliche Einbindung sicherzustellen (siehe Abbildung 5).

Abbildung 5: Ausbildungsmodell Sanitätsfachkraft 1993.



Quelle: Abbildung entnommen aus Müller & Huber (1995).

2.2.3 Ausbildungsbedarf von Sanitäter*innen

Um den tatsächlich notwendigen Umfang einer Grundausbildung für Sanitäter*innen erfassen zu können, muss festgelegt werden, welches Wissen und Können dafür nötig ist. Dazu sollten die oben genannten bereits vorhandenen bzw. entworfenen Modelle herangezogen werden.

Schober (2020, S. 477) erweitert die Sichtweise auf den Ausbildungsbedarf in seiner umfangreichen Dissertation „Kompetenzorientierte Anforderungsprofile im österreichischen Rettungsdienst“ und stellt 51 Kompetenzanforderungen an Sanitäter*innen. Diese werden in Meta-, Schlüssel-, Querschnittskompetenzen sowie einen erweiterten Kompetenzatlas unterteilt.

Nationale Modellbeispiele des Medizinercorps Graz³⁴ bzw. der FH St. Pölten³⁵ stellen bereits etablierte best-practices dar. International etablierten Ausbildungsmodellen soll Beachtung geschenkt werden.

Es existiert also bereits ein umfangreicher Corpus an Erfahrungen und Wissen. Die Herausforderung lautet diesen im Rahmen einer entsprechenden Ausbildung auch umzusetzen.

³⁴ siehe hierzu <https://www.youtube.com/watch?v=teGYWxlKWb4>

³⁵ siehe hierzu <https://youtu.be/Y4lp84YK2o8?t=1078> bzw. https://youtu.be/tcR_S2POxuw

2.3 Qualität im Rettungsdienst

Redelsteiner (2016b, S. 91) zufolge ist „[...] ein ausreichendes Maß an intellektueller und manueller Sicherheit in der Patientenbetreuung, inkl. permanenter Selbstreflexion und externer Qualitätssicherung“ notwendig, um entsprechend hochwertige Qualität in der Versorgung von Patient*innen leisten zu können.

Dies bedeutet, dass die künftige Ausbildung von Sanitäter*innen auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse und angelehnt an ein internationales Niveau passiert. Neben der quantitativen Anhebung der Ausbildungsdauer ist vor allem inhaltlich eine starke Fokussierung auf Berufsbildung, Selbstreflexion und soziale Kompetenzen von wesentlicher Bedeutung. Dieser Umstand sollte künftig auch der wesentliche Unterschied zwischen dem derzeitigen „Handwerk“ Sanitäter*in und einer Berufsgruppe/Profession Sanitäter*in sein.³⁶

Die Einbindung digitaler Technologien, insbesondere telemedizinischer Anwendungen, erlaubt zusätzliche Sicherheit und erhöht das Patient*innen-Outcome maßgeblich. Ein externes Monitoring erlaubt Qualitätssicherung.

Forschung und Wissenschaft im Bereich des Rettungsdienstes soll künftig neben der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Profession auch Qualität sicherstellen und zu einer Attraktivierung des Bereichs führen.

2.4 Durchlässigkeit und Aufnahme in die Gesundheitsberufe

Zentral ist in einem durchlässigen System der Zukunft, dass Sanitäter*innen auch in innerklinischen Bereichen wie Krankenhäusern (z.B. in der Notfallaufnahme), Gemeinden (z.B. als Gemeindenotfallsanitäter*in) oder Arztpraxen/Primärversorgungszentren tätig werden können. Sie leisten damit einen wesentlichen Beitrag zur Vernetzung der Gesundheitsprofessionen. Andererseits steigt durch die Durchlässigkeit zwischen den Gesundheitsberufen die Attraktivität eines neuen Berufsbilds des/der Sanitäter*in. In Regionen, die durch eine geringe Einsatzrate gekennzeichnet sind, kann durch den vielseitigen Einsatz im Gesundheitsbereich ein adäquates professionelles Niveau gehalten werden. Eine weitere Möglichkeit ergibt sich im Rahmen innovativer Laufbahnmodelle, wenn Sanitäter*innen nach vielen Jahren im Rettungsdienst die Möglichkeit haben, einer Tätigkeit im innerklinischen Bereich (z.B. in Notaufnahmen, Anästhesie und Intensivstation) nachzugehen und dort als gleichwertige Berufsgruppe gelten. Insbesondere angesichts des bevorstehenden Mangels an Pflegekräften besteht hier die Möglichkeit einer innovativen Form der Personalakquise.

2.5 Freiwilligkeit in der Zukunft

Die bestehenden Diskussionen zur Frage der Einbindung von Ehrenamtlichen sind sehr oft von Ängsten und Sorgen um die Weiterführung einer gesellschaftlich anerkannten Tätigkeit getragen. So lassen sich selten Diskussionen sachlich führen. In Zukunft sollen den vielen freiwillig tätigen Mitarbeiter*innen weiterhin Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich des Rettungsdienstes weiterhin gegeben sein. Sie sollen allerdings verstärkt auf die Bereiche Krankentransport, Katastrophen- und Großschadensbewältigung,

³⁶ In den USA unterscheidet man zwischen Emergency Medical Technicians (jene, die das Handwerk der Notfallversorgung beherrschen) und Paramedics (jene, die selbstverantwortlich die Betreuung, Versorgung und Behandlung von Notfallpatient*innen übernehmen).

Basic-Life-Support bzw. First Responder sowie assistierende Tätigkeiten im Rettungsdienst fokussiert werden. Ähnliche Modelle finden sich in Dänemark, einigen deutschen Bundesländern und auch in den USA.

Insgesamt gilt es für die Hilfsorganisation innovative Modell zu entwickeln, wie freiwillige Mitarbeiter*innen das erworbene Wissen auch für ihren persönlichen, beruflichen Kontext einsetzen können. Beispielsweise könnten durch verschiedene Ausbildungsmodelle (Krankentransport, Katastrophenhilfsdienst, First Responder, Assistenz im Rettungsdienst etc.) auch Spezialisierungen geschaffen werden. Diese Modelle sollen inhaltlich so gestaltet sein, dass eine Durchlässigkeit aus der freiwilligen Tätigkeit in den professionellen Rettungsdienst ermöglicht ist.

3 Forderungen

Der Rettungsdienst der Zukunft braucht ein klares Berufsbild und die Etablierung als Gesundheitsdienstleistung im Rahmen der bevölkerungsnahen Primärversorgung. Die nachfolgenden Forderungen sind einerseits das Ergebnis der in diesem Papier behandelten Aspekte. Die Forderungen lauten:

- Schaffung einer **mehrjährigen Ausbildung** zum/zur Sanitäter*in
- Etablierung **organisationsunabhängiger, österreichweiter Ausbildungsinstitutionen**
- **Duale Ausbildung** bestehend aus theoretischem Fachwissen, klinischer Praxis und Rettungspraxis auf Basis des Nationalen Qualifikationsrahmens
- Ausbildung auf Basis **evidenzbasierter Standards** nach **internationalem Vorbild**
- Anwendung **innovativer didaktischer Methoden**, wie **Simulationstrainings, Blended-Learning, Kompetenzfeldentwicklung, Professionelle Entwicklung**
- Innovative, interdisziplinäre Ausbildungskonzepte, wie die **gemeinsame Ausbildung für Gesundheitsberufe** und spätere **Spezialisierung als Sanitäter*in**
- Möglichkeit für **bestehende Sanitäter*innen**, im Rahmen einer **Übergangszeit** das erforderliche Ausbildungsniveau zu erhalten
- Anerkennung von Sanitäter*in als **Gesundheitsberuf** und Aufnahme in das **Gesundheitsberuferegister**
- **Durchlässigkeit** hin zu anderen **Gesundheitsberufen** und Arbeitsbereichen (innerklinisch sowie in der Primärversorgung)
- Schaffung von **Berufspfaden** und **Entwicklungsmöglichkeiten** als Sanitäter*in
- Schaffung einer **einheitlichen** gewerkschaftlichen **Standesvertretung**
- Bereitstellung von Mitteln zur **Forschung** in den Bereichen Versorgung, Qualität und Weiterentwicklung im Rettungsdienst
- Gezielter Einsatz von **Ehrenamtlichen** in den Bereichen First-Responder, Ambulanzdienst, Katastrophendienst sowie Krankentransport und assistierende Tätigkeiten im Rettungsdienst

Literatur

- Albrecht, M., & Zich, K. (2016). *Ambulantes Potential in der stationären Notfallversorgung*. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland. https://www.zi.de/fileadmin/images/content/PDFs_alle/IGES-Bericht-Ambulantes_Potential-Teil_II-final-2016_07_19.pdf
- Ander, G. (2009). *Wiederholte Rettungsinterventionen innerhalb von 36 Stunden in Wien zum gleichen Patienten. Master-Thesis zur Erlangung des akademischen Grades Master of Science am Zentrum für Management und Qualität im Gesundheitswesen der Donau-Universität Krems*.
- Bengel, J., Albs, B., Drissen, M., Kröger, C., Schüssler, P., Waller, C., Abilgaard, P., Frommberger, U., Hillebrecht, J., Sammet, I., & Steil, R. (2019). *S2k – Leitlinie: Diagnostik und Behandlung von akuten Folgen psychischer Traumatisierung*. AWMF. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-027I_S2k_Diagnostik_Behandlung_akute_Folgen_psychischer_Traumatisierung_2019-10.pdf
- Berger, W., Coutinho, E. S. F., Figueira, I., Marques-Portella, C., Luz, M. P., Neylan, T. C., Marmar, C. R., & Mendlowicz, M. V. (2012). Rescuers at risk: A systematic review and meta-regression analysis of the worldwide current prevalence and correlates of PTSD in rescue workers. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47(6), 1001–1011. <https://doi.org/10.1007/s00127-011-0408-2>
- Bernhard, M., Bein, B., Böttinger, B., Bohn, A., Fischer, M., Gräsner, J., Hinelbein, J., Kill, C., Lott, C., Popp, E., Rössler, M., Schraumberg, A., Wenzel, V., & Hossfeld, B. (2015). *Handlungsempfehlung zur prähospitalen Notfallnarkose beim Erwachsenen*. AWMF. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/001-030I_S1_Praehospitale_Notfallnarkose_Erwachsene_2015-03-verlaengert.pdf
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK) (Hrsg.). (2019). *Österreichischer Strukturplan Gesundheit 2017 inklusive Großgeräteplan*. https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:cc75332a-e259-4077-956f-9eab1d9e433d/oesg_2017_-_textband,_stand_27.09.2019.pdf
- Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (Hrsg.). (2017). *Österreichischer Gesundheitsbericht 2016*. Bundesministerium für Gesundheit und Frauen. <https://www.goeg.at/sites/goeg.at/files/inline-files/gesundheitsbericht2016.pdf>
- Busch, M., & Kuhnert, R. (2017). *12-Monats-Prävalenz von Schlaganfall oder chronischen Beschwerden infolge eines Schlaganfalls in Deutschland*. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2017-010>
- Chocron, R., Loeb, T., Lamhaut, L., Jost, D., Adnet, F., Lecarpentier, E., Bougouin, W., Beganton, F., Juvin, P., Marijon, E., Jouven, X., Cariou, A., Dumas, F., & On behalf of Paris SDEC Investigators. (2019). Ambulance Density and Outcomes After Out-of-Hospital Cardiac Arrest: Insights From the Paris Sudden Death Expertise Center Registry. *Circulation*, 139(10), 1262–1271. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.035113>
- Cone, D. C. (2000). Outcomes Research and Emergency Medical Services: The Time Has Come. *Academic Emergency Medicine*, 7(2), 188–191. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2000.tb00526.x>
- Cournane, S., Conway, R., Byrne, D., O’Riordan, D., Coveney, S., & Silke, B. (2017). Social Factors Determine the Emergency Medical Admission Workload. *Journal of Clinical Medicine*, 6(6), 59. <https://doi.org/10.3390/jcm6060059>
- Donabedian, A. (1980). *The definition of quality and approaches to its assessment*. Health Administration Press.
- Egger, J. W. (2005). *Das biopsychosoziale Krankheitsmodell*. 10.

- Engel, P., Wilp, T., Lukas, R. P., Harding, U., Weber, T. P., Aken, H. V., & Bohn, A. (2011). Beeinflussen soziodemografische Faktoren Notarztsätze? *Der Anaesthetist*, *60*(10), 929. <https://doi.org/10.1007/s00101-011-1932-x>
- Ghatnekar, O., Persson, U., Asplund, K., & Glader, E.-L. (2014). COSTS FOR STROKE IN SWEDEN 2009 AND DEVELOPMENTS SINCE 1997. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, *30*(2), 203–209. <https://doi.org/10.1017/S0266462314000075>
- Gräsner, J.-T., Lefering, R., Koster, R. W., Masterson, S., Böttiger, B. W., Herlitz, J., Wnent, J., Tjelmeland, I. B. M., Ortiz, F. R., Maurer, H., Baubin, M., Mols, P., Hadžibegović, I., Ioannides, M., Škulec, R., Wissenberg, M., Salo, A., Hubert, H., Nikolaou, N. I., ... Whittington, A. (2016). EuReCa ONE 27 Nations, ONE Europe, ONE Registry: A prospective one month analysis of out-of-hospital cardiac arrest outcomes in 27 countries in Europe. *Resuscitation*, *105*, 188–195. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.06.004>
- Gräsner, J.-T., Wnent, J., Herlitz, J., Perkins, G. D., Lefering, R., Tjelmeland, I., Koster, R. W., Masterson, S., Rossell-Ortiz, F., Maurer, H., Böttiger, B. W., Moertl, M., Mols, P., Alihodžić, H., Hadžibegović, I., Ioannides, M., Truhlář, A., Wissenberg, M., Salo, A., ... Bossaert, L. (2020). Survival after out-of-hospital cardiac arrest in Europe—Results of the EuReCa TWO study. *Resuscitation*, *148*, 218–226. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.12.042>
- Griesbeck, F. (2016). Posttraumatische Belastungsstörung: Relevanz für Einsatzkräfte und Notfallmedizin. *Notfall + Rettungsmedizin*, *19*(6), 460–465. <https://doi.org/10.1007/s10049-016-0172-7>
- Halmich, M. (2020). *Anzeigepflichten für SanitäterInnen und NotärztInnen*. ÖGERN. <https://www.oegern.at/wp/wp-content/uploads/%C3%96GERN-Stellungnahme-zur-Anzeigepflicht-f%C3%BCr-Sanit%C3%A4ter-und-Not%C3%A4rzte-II-J%C3%A4nner-2020.pdf>
- Helm, M., & Eselsberg, O. (2017). *Die intraossäre Infusion in der Notfallmedizin*.
- Ibanez, B., James, S., Agewall, S., Antunes, M. J., Bucciarelli-Ducci, C., Bueno, H., Caforio, A. L. P., Crea, F., Goudevenos, J. A., Halvorsen, S., Hindricks, G., Kastrati, A., Lenzen, M. J., Prescott, E., Roffi, M., Valgimigli, M., Varenhorst, C., Vranckx, P., Widimský, P., ... Gale, C. P. (2018). 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal*, *39*(2), 119–177. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393>
- Josten, C., Schopow, N., Leiter, S., Dresing, D. K., Frosch, D. K.-H., Gössling, D. T., Grossterlinden, D. L., Heitmann, D. M., Kübke, D. R., Lobenhoffer, D. P., Mahlke, D. L., Marzi, D. I., Meenen, D. N. M., Obermeyer, D. C., Schleicher, D. P., Schmidmaier, D. G., Seibert, D. F. J., & Wilde, D. P. (2019). *Periprothetische Frakturen*.
- Jungbauer-Gans, M., & Gross, C. (2009). Erklärungsansätze sozial differenzierter Gesundheitschancen. In *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven* (2. Auflage, S. 470). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kolominsky-Rabas, P. L., Heuschmann, P. U., Marschall, D., Emmert, M., Baltzer, N., Neundörfer, B., Schöffski, O., & Krobot, K. J. (2006). Lifetime cost of ischemic stroke in Germany: Results and national projections from a population-based stroke registry: the Erlangen Stroke Project. *Stroke*, *37*(5), 1179–1183. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000217450.21310.90>
- Kruger, J., & Dunning, D. (1997). *Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments*. 14.
- Luiz, T. (2008, Dezember). Der psychosoziale Notfall, in: *Notfall + Rettungsmedizin* 11; 08/Dezember 2008; S. 547-551. *Notfall + Rettungsmedizin*, *11*(8), 547–551.
- Luiz, T. (2013). Psychosoziale Notfälle—Einsatz für den Notarzt? *Notfallmedizin up2date*, *8*(03), 205–216. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1325100>

- Luiz, T., Schmitt, T. K., & Madler, C. (2002). Der Notarzt als Manager sozialer Krisen. *Notfall + Rettungsmedizin*, 5(7), 505–511. <https://doi.org/10.1007/s10049-002-0502-9>
- Luxem, J., Runggaldier, K., Karutz, H., Flake, F., Armgart, C., Lechleuthner, A., & Kühn, D. (Hrsg.). (2016). *Notfallsanitäter heute* (6., neu konzipierte und komplett überarbeitete Auflage). Elsevier, Urban & Fischer.
- Mader, F. M., & Schwenke, R. (2020). *Schlaganfall—S3 Leitlinie*. AWMF, DEGAM. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-011l_S3_Schlaganfall_2020-05.pdf
- Marung, H., Lechleuthner, A., König, M. K., & Luiz, T. (2020). Sechs Jahre nach Einführung der Notfallsanitäterausbildung. *Notfall + Rettungsmedizin*, 23(5), 317–318. <https://doi.org/10.1007/s10049-020-00711-w>
- Meyne, J., Zimmermann, P., Rohr, A., Riedel, C., Hansen, H., Pulkowski, U., Thie, A., Holst, T., Papengut, F., Stingele, R., Schepelmann, K., Jansen, O., Deuschl, G., & Binder, A. (2015). Thrombectomy vs. Systemic Thrombolysis in Acute Embolic Stroke with High Clot Burden: A Retrospective Analysis. *RöFo - Fortschritte Auf Dem Gebiet Der Röntgenstrahlen Und Der Bildgebenden Verfahren*, 187(07), 555–560. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1399222>
- Müller, C. D., & Huber, S. K. (1995). *Analyse und Strategien in der notfallmedizinischen Ausbildung des nichtärztlichen Sanitätspersonals im Rettungsdienst; [Ausbildung zur Sanitätsfachkraft, emergency medical assistant, EMA]; Forschungsbericht*. ÖAGW.
- Neumayr, A., Baubin, M., & Schinnerl, A. (Hrsg.). (2018). *Zukunftswerkstatt Rettungsdienst: Innovative Projekte im Rettungs- und Notarztwesen*. Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-56634-3>
- ÖGB ARGE Fachgruppenvereinigung für Gesundheits- und Sozialberufe (Hrsg.). (2017). *Ausbildungsstruktur des österreichischen Rettungswesens NEU*. ÖGB ARGE FGV. https://www.fgv.at/files/pdf/2017_Rettungswesen-NEU.pdf
- Olsson, M. (2001). Repeated use of the emergency department: Qualitative study of the patient's perspective. *Emergency Medicine Journal*, 18(6), 430–434. <https://doi.org/10.1136/emj.18.6.430>
- Pieske, O., Stürmer, K. M., Dresing, D. K., Frosch, D. K.-H., Gösling, D. T., Grossterlinden, D. L., Heitmann, D. M., Herbort, D. M., Kübke, D. R., Mahlke, D. L., Marzi, D. I., Obermeyer, D. C., Pieske, D. O., Schleicher, D. P., Seibert, D. F. J., & Wilde, D. P. (2018). *Oberschenkelchaftfraktur*.
- Prause, G., & Kainz, J. (2014, Juli 15). Notarzt—Ein Arzt für alle Fälle? *Österreichische Ärztezeitung*, 13(14). <https://www.aerztezeitung.at/archiv/oeaez-2014/oeaez-1314-15072014/originalarbeit-notarzt-paramedics-univ-prof-gerhard-prause.html>
- Prause, G., Orlob, S., Auinger, D., Eichinger, M., Zoidl, P., Rief, M., & Zajic, P. (2020). System- und Fertigkeitseinsatz in einem österreichischen Notarztssystem: Retrospektive Studie. *Der Anaesthesist*. <https://doi.org/10.1007/s00101-020-00820-8>
- Prause, G., Wildner, G., Gemes, G., Zoidl, Ph., Zajic, P., Kainz, J., Pock, M., & Trimmel, H. (2017). Abgestufte präklinische Notfallversorgung – Modell Graz. *Notfall + Rettungsmedizin*, 20(6), 501–508. <https://doi.org/10.1007/s10049-017-0276-8>
- Prückner, S., Luiz, T., Steinbach-Nordmann, S., Nehmer, J., Danner, K., & Madler, C. (2008). Notfallmedizin – Medizin für eine alternde Gesellschaft. *Der Anaesthesist*, 57(4), 391–396. <https://doi.org/10.1007/s00101-008-1333-y>
- Redelsteiner, C. (2009). *Ein Vergleich von in der rettungsdienstlichen Versorgung eingesetzten Berufsgruppen unter den Aspekten Patientenbedürfnisse, Wirtschaftlichkeit und Scoring bei standardisierten Szenarien*. St. Elisabeth Universität für Gesundheitswesen und Sozialarbeit.

- Redelsteiner, C. (2011). Qualitätsmanagement und Dokumentation. In *Das Handbuch für Notfall- und Rettungssanitäter: Patientenbetreuung nach Leitsymptomen* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Braumüller.
- Redelsteiner, C. (2013). Die erste Versorgungsebene als Schlüsselstelle für eine adäquate PatientInnenlenkung. Primary Care als integrierter Lösungsansatz – ein Aufgabengebiet der sozialen Arbeit. *soziales_kapital*, 9(0). <http://soziales-kapital.at/index.php/sozialeskapital/article/view/256>
- Redelsteiner, C. (2016a). *Aktuelle und künftige Anforderungen an das Gatekeeping im präklinischen Bereich unter besonderer Berücksichtigung der soziodemografischen Entwicklung am Beispiel zweier Grenzregionen im Burgenland* [Thesis]. <https://pub.uni-bielefeld.de/record/2905732>
- Redelsteiner, C. (2016b). Psychohygiene, Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention. In *Notfallsanitäter Heute* (6. Auflage, S. 82–106). Urban & Fischer.
- Redelsteiner, C. (2018a). Der Rettungsdienst als Gatekeeper medizinischer und sozialer Dienste. In A. Neumayr, M. Baubin, & A. Schinnerl (Hrsg.), *Herausforderung Notfallmedizin* (S. 107–117). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-56627-5_10
- Redelsteiner, C. (2018b). Rettungsdienst—Ein Türöffner im österreichischen Gesundheitswesen. Der Rettungsdienst—Ein Spezialist für präklinische Notfallmedizin oder ein allgemeines 24-Stunden-Auffangnetz? *Soziale Sicherheit*, 6/2018, 245–254.
- Redelsteiner, C., & Pfliegerl, J. (2015). Community Social Care. Ansatzpunkte für ein Konzept zur Vernetzung von medizinischen und psychosozialen Dienstleistungen im Rahmen der Primärversorgung im Gemeinwesen. In *Pantuček-Eisenbacher, Peter / Vyslouzil, Monika / Pfliegerl, Johannes (Hg.) (2015): Sozialpolitische Interventionen. Eine Festschrift für Tom Schmid. St. Pölten.* (S. 233–244).
- Redelsteiner, C., Pfliegerl, J., & Schmid, T. (2020). *Community Care – ein integratives Konzept zur kooperativen Versorgung im Gemeinwesen.* 03/2020, 113–122.
- Reiner-Deitemyer, V., Teuschl, Y., Matz, K., Reiter, M., Eckhardt, K., Seyfang, L., Tatschl, C., & Brainin, M. (2011). Helicopter Transport of Stroke Patients and Its Influence on Thrombolysis Rates. *Stroke*, 42(5), 1295–1300. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.110.604710>
- Reisinger, A. (2012). *Rettungsdienst in Österreich. Herausforderungen an Ausbildung und strukturelle Entwicklung.* body&health academy GmbH.
- Richter, M., & Hurrelmann, K. (2009). *Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven* (2. Auflage). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Richter, V., & Schmid, T. (2011). Der doppelte Ausschluss—Armut und Krankheit. Über den Zusammenhang von Armutsgefährdung und gesundheitliche Beeinträchtigung. In R. Verwiebe (Hrsg.), *Armut in Österreich. Bestandsaufnahme, Trends, Risikogruppen* (Bd. 15, S. 273–288). Braumüller Verlag.
- Sanitätärgesetz, (2002). <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20001744>
- Schinnerl, A. (2018). *Tätigkeitsbericht 2018—Ärztlichen Leiter Rettungsdienst des Landes Tirol.* https://aelrd-tirol.at/doku/AELRD_Taetigkeitsbericht_2018.pdf
- Schmid, T. (2015). Costs of treating cardiovascular events in Germany: A systematic literature review. *Health Economics Review*, 5. <https://doi.org/10.1186/s13561-015-0063-5>
- Schober, A. (2020). *Kompetenzorientierte Anforderungsprofile im Österreichischen Rettungsdienst* [Karl Franzen Universität Graz]. https://online.uni-graz.at/kfu_online/wbabs.showThesis?pThesisNr=65279&pOrgNr=1
- Seeger, I., Klausen, A., Thate, S., Flake, F., Peters, O., Rempe, W., Peter, M., Scheinichen, F., Günther, U., Röhrig, R., & Weyland, A. (2020). Gemeindenotfallsanitäter als innovatives Einsatzmittel in der

- Notfallversorgung – erste Ergebnisse einer Beobachtungsstudie. *Notfall + Rettungsmedizin*. <https://doi.org/10.1007/s10049-020-00715-6>
- Statistik Austria (Hrsg.). (2018). *Absolute und relative Häufigkeit der Gestorbenen sowie durchschnittliches empirisches Sterbealter nach Todesursachen und Geschlecht 2018*. https://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=021987
- Statistik Austria. (2020, August 24). *Bevölkerungspyramide Österreich 1952-2100—Prognose*. https://www.statistik.at/web_de/downloads/webkarto/bev_prognose_neu/
- Timmermann, A. (2019). *Prähospitales Atemwegsmanagement*. AWMF. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/001-040l_S1_Praehospitales-Atemwegsmanagement_2019-03_1.pdf
- Völker, M. T., Jahn, N., Kaisers, U., Laudi, S., Knebel, L., & Bercker, S. (2016). Soziale Aspekte von Einsätzen im Rettungsdienst: Mitarbeiter benötigen Unterstützung im Umgang mit diesen Patienten. *Pro-Care*, 21(1–2), 14–23. <https://doi.org/10.1007/s00735-016-0596-9>
- Zahorka, F. (2016). *Psychosoziale Helplines Ist-Analyse zur Entwicklung von Empfehlungen einer integrierten und effizienten Adressierung von psychosozialen Problemen an Helplines unter Einbezug der präklinischen Notfallmedizin*. [Master Thesis,]. Management Center Innsbruck.